

Dossier

Le climat fragile de la modernité

*Réflexions historiques
sur les risques actuels*



*Recueil de textes
parus entre*

2010-2017

Articles rédigés par :

Jean-Baptiste Fressoz
Fabien Locher
Bertrand Louart
Julien Vincent

A propos des ouvrages de :

Ulrich Beck
Jean-François Mouhot
Dipesh Chakrabarty
Timothy Mitchell
Romain Felli

Mot-clefs :

Anthropocène, catastrophe, charbon, climat,
énergie, forêt, histoire, machine, pétrole, risque

Image de couverture :

Au Japon,
après le tremblement de terre et le tsunami
du 11 mars 2011.



Copyrate : mars 2017.

Jean-Baptiste Fressoz & Fabien Locher

Le climat fragile de la modernité

Petite histoire climatique de la réflexivité environnementale

Avril 2010

« On pourrait fixer le début de l'Anthropocène à la dernière partie du XVIII^e siècle : à ce moment-là, les analyses de l'air emprisonné dans les glaces polaires montrent le début de l'augmentation des concentrations mondiales de dioxyde de carbone et de méthane. Cette date se trouve également coïncider avec l'invention par James Watt de la machine à vapeur en 1784 » ¹.

Paul Crutzen aurait aussi bien pu indiquer une autre coïncidence, à vrai dire plus troublante : la publication, en 1780, des *Époques de la nature* de Buffon. Au moment précis où l'humanité devient une force géologique, Buffon explique que « la face entière de la Terre porte aujourd'hui l'empreinte de la puissance de l'homme ». Cette influence s'exerce même sur le climat : en gérant convenablement son environnement, l'humanité pourra « modifier les influences du climat qu'elle habite et en fixer pour ainsi dire la température au point qui lui convient » ².

Trente ans plus tard, l'optimisme démiurgique a cédé la place à l'anxiété climatique. En 1821, le ministre de l'Intérieur Joseph-Jérôme Siméon envoie une curieuse circulaire à ses préfets :

« Messieurs, depuis quelques années, nous sommes témoins de refroidissements sensibles dans l'atmosphère, de variations subites dans les saisons et d'ouragans [...] auxquels la France semble devenir de plus en plus sujette. On l'attribue en partie aux déboisements des montagnes, aux défrichements des forêts [...] ces maux ne seraient pas sans remède » ³.

Et le ministre de l'intérieur de demander aux préfets de réaliser une enquête sur la modification du climat de leurs départements.

¹ Paul Crutzen, « Geology of Mankind », *Nature*, 3 janvier 2002, p. 23. Mike Davis, « Bienvenue à l'Anthropocène », disponible en ligne sur le site web de la revue [Contretemps](#).

² Georges Louis-Leclerc de Buffon, *Les Époques de la nature*, Paris, Imprimerie royale, 1780, vol. 2, p. 197.

³ Circulaire du ministère de l'Intérieur du 25 avril 1821.

L'étonnement que suscitent ces textes vient de notre méconnaissance de la *réflexivité environnementale* des sociétés modernes, c'est-à-dire de leurs manières complexes, historiquement déterminées et bien différentes des nôtres, de penser les conséquences de l'agir humain sur l'environnement. Les inquiétudes dont témoigne le ministre de l'Intérieur en 1821 ne sont ni prémonitoires (le changement climatique qu'il redoute n'a rien à voir avec le changement global contemporain) ni particulièrement originales pour l'époque.

L'argument de cet article est que l'entrée de notre planète dans l'Anthropocène fait suite, non pas à un modernisme frénétique ignorant l'environnement, mais, bien au contraire, à deux siècles de réflexions et d'inquiétudes quant à l'altération humaine du climat. Nous souhaitons ainsi questionner les thèses qui font du contemporain le moment d'un saut dans une nouvelle modernité : nous manifesterions une réflexivité sans précédent à propos des conséquences environnementales de l'agir humain et de ses « effets en retour » ; les hommes du passé, quant à eux, auraient transformé le monde sans y prendre garde, aveuglés par leur foi dans le progrès et leur confiance dans les capacités de régénération de la nature. Par exemple, dans un article de 2007, traduit récemment en français par la *Revue internationale des livres et des idées*, Dipesh Chakrabarty défend l'idée que la prise de conscience de l'*agency* géologique de l'humanité constitue une rupture radicale avec les schèmes culturels constitutifs de la modernité, caractérisés de longue date par une conception restrictive des effets de l'agir humain et l'incessante réaffirmation de la division entre histoire naturelle et histoire humaine ⁴.

Cette vision nous semble problématique. En réduisant à peu de chose la réflexivité environnementale des sociétés passées, elle dépolitise l'histoire longue de la dégradation environnementale. Et inversement, en insistant sur la réflexivité récente de nos sociétés du risque, ces récits tendent à naturaliser le souci écologique et à passer outre les conflits qui en sont pourtant la source. Le malentendu vient de la transformation historique des catégories : pour comprendre la réflexivité environnementale des sociétés des XVIII^e et XIX^e siècles, il faut se déprendre de nos catégories dichotomiques (inné/acquis, corps/environnement, vivant/inerte, nature/société) pour penser dans un lieu épistémique aujourd'hui disparu, la *théorie des climats*, où

⁴ Dipesh Chakrabarty, « Le climat de l'histoire : quatre thèses », *Revue internationale des livres et des idées*, janvier-février 2010, 15, p. 22-31.

s'intriquaient agir technique, forme politique, environnement et corps. Pendant plus d'un siècle et demi, du milieu du XVIII^e siècle au dernier tiers du XIX^e siècle, c'est en référence au climat et à ses transformations que les sociétés occidentales ont pensé leur rapport à l'environnement, et leur responsabilité dans la transformation conjointe de la nature et de leurs propres formes de vie.

Le climat plastique de la biopolitique

Depuis la géographie de Ptolémée, le climat était traditionnellement défini par la position latitudinale sur le globe. Le climat était à la fois un donné et un facteur explicatif des différences culturelles, raciales ou politiques⁵. Au cours du XVII^e siècle, le climat acquiert une certaine plasticité : s'il reste en partie déterminé par la position sur le globe, les discours savants – météorologiques et médicaux principalement – s'intéressent à ses variations locales, à ses innombrables altérations et au rôle de l'agir humain dans son « amélioration » ou sa « dégradation ».

Pour simplifier, on passe d'un climat pensé comme un lieu, comme une donnée géodésique, à un climat conçu comme un ensemble de processus dynamiques qui concourent à produire le caractère d'un lieu : précipitations, pressions, vents, émanations, topographie, sols, eaux, végétation, lumière, électricité, fumées, etc. Cette transformation est essentielle car l'activité humaine peut alors se concevoir comme un processus parmi d'autres au sein de cet ensemble de causes. La notion de climat permet de penser la nature comme ayant une histoire dans laquelle l'homme joue un rôle⁶.

Cette transformation est pour partie liée aux projets de biopolitique des monarchies éclairées : puisque, selon la doctrine hippocratique, le climat exerce une influence déterminante sur la santé des populations et puisqu'il peut être modifié volontairement, les gouvernements entendent agir, par son entremise, sur le nombre et la qualité de leurs populations. Par exemple, en 1770, l'abbé Richard explique que son *Histoire naturelle de l'air* « n'est pas une étude de simple spéculation »

⁵ Clarence J. Glacken, *Traces on the Rhodian Shore : Nature and Culture in Western Thought from Ancient Times to the End of the Eighteenth Century*, Berkeley, University of California Press, 1967.

⁶ Jan Golinski, *British Weather and the Climate of Enlightenment*, Chicago, Chicago University Press, 2008, p. 170-202.

mais qu'» elle est utile au grand art de gouverner les hommes »⁷. En 1776, la monarchie française fonde la Société royale de médecine afin d'étudier le lien entre les climats, les épidémies et les tempéraments, et guider ainsi sa politique médico-environnementale⁸.

Le projet d'une transformation rationnelle des climats est aussi très discuté sous le Consulat et l'Empire. En 1800, dans sa traduction du traité hippocratique *Des Airs, des eaux et des lieux*, Coray souligne que l'œuvre

« mérite toute l'attention des législateurs modernes [car] ils peuvent modifier d'une manière bien sensible l'influence du climat : défricher des terrains incultes, abattre ou planter des forêts, saigner des marais, [...] réformer les villes [...], voilà les principaux objets dont le gouvernement doit s'occuper s'il veut dominer les mauvais ou seconder les bons effets de l'influence du climat. »

Eusèbe de Salverte, médecin, révolutionnaire puis député, proche des Idéologues et ami de Cabanis, est celui qui va le plus loin dans l'élaboration de ce projet d'une ingénierie climatique et humaine. Dans *Des rapports de la médecine avec la politique* (1806), il détaille les avantages médicaux de l'Empire napoléonien. Parce que le territoire soumis s'étend sur de nombreux climats et de nombreux peuples, il est possible par des « transmigrations » d'adapter les populations aux climats qui leur seraient les plus favorables. L'autorité nouvelle du gouvernement permet aussi d'envisager des hybridations entre les peuples afin de produire un optimum racial. Enfin, par des grands travaux, le gouvernement pourrait améliorer la « constitution physique du climat » et derechef celle des populations.

Dégradation forestière et changement climatique

L'optimisme démiurgique dont témoignent ces projets pouvait se retourner comme un gant. La fabrique humaine des climats constitue le cas limite du projet de maîtrise de la nature. Le climat étant un ensemble de processus très hétérogènes en interaction, la transformation climatique est toujours incertaine. Des modifications environnementales

⁷ Abbé Jérôme Richard, *Histoire naturelle de l'air et des météores*, Paris, Saillant et Nyon, vol. 1, 1770, p. 2.

⁸ Une commission de médecine est créée en 1776, elle devient Société royale en 1778.

en apparence bénignes peuvent avoir des conséquences terribles. Par exemple, selon l'abbé Richard, une épidémie aux Molluques hollandaises aurait eu pour cause la destruction des girofliers dont les particules aromatiques corrigeaient l'air corrompu par les fumées d'un volcan ⁹. Si l'action de l'homme peut améliorer climats et populations, elle peut aussi conduire à la catastrophe.

Ce constat inquiétant s'élabore au XVIII^e siècle dans le monde colonial insulaire. À partir des années 1760, les conséquences environnementales de l'économie de plantation se font sentir à l'Île Maurice et dans les colonies britanniques (Sainte-Hélène, La Grenade, La Barbade) ¹⁰. Reprenant les théories de Théophraste d'Érèse (le successeur d'Aristote à la tête du Lycée), selon lesquelles les arbres influeraient de manière déterminante sur les précipitations en aspirant et en restituant l'eau par leurs pores, les élites coloniales s'inquiètent de la diminution des pluies liée au déboisement. Ces préoccupations ont un écho en métropole : lorsqu'en 1766 Pierre Poivre est nommé commissaire-intendant à Maurice, il reçoit pour mission de « restaurer les pluies » de l'île en y menant une politique de conservation des forêts.

En ce qui concerne la France, les effets de l'exploitation forestière et agricole sur le climat sont longtemps vus comme bénéfiques (dans ses *Époques de la nature*, Buffon compare ainsi avantageusement le climat de l'Europe – adouci par des siècles de présence humaine – au climat sauvage de l'Amérique). Ces effets ne commencent à inquiéter qu'à partir des années 1790, en lien avec un discours qui dénonce le déclin de la forêt française. Celle-ci, dans le sillage de la Révolution, est en train de connaître une profonde reconfiguration de ses régimes de propriété et d'usage. L'expropriation du clergé et des émigrés, la vente des biens nationaux, le partage des communaux ont provoqué une parcellisation et un transfert des surfaces boisées qui a profité à la bourgeoisie et à certaines franges du monde paysan. Les maîtrises des Eaux et Forêts, symboles de l'absolutisme, ont été supprimées et les bois privés échappent désormais à toute régulation.

Cette transformation (post-)révolutionnaire fait du climat une affaire éminemment politique : à chaque accident météorologique, on blâme les paysans de l'an II qui se seraient rués, haches aux poings, sur les nobles futaies. Pendant l'été sec de 1800, le *Moniteur universel* publie une série

⁹ Abbé Jérôme Richard, *op. cit.*, vol. 2, 1771, p. 412.

¹⁰ Richard Grove, *Green Imperialism : Colonial Expansion, Tropical Islands Edens and the Origins of Environmentalism, 1600-1860*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996.

d'articles catastrophistes. Cadet de Vaux, un pharmacien réputé, également agronome, explique :

« Nous sommes dévorés de sécheresse et la science dit : il ne faut pas accuser la nature mais l'homme, qui, en altérant la surface de la terre, a changé le cours de l'atmosphère et conséquemment l'influence des saisons » ¹¹.

Les régimes successifs cherchent des réponses adaptées. Le Consulat pose ainsi une limite à la libéralisation forestière en conditionnant tout défrichement à l'obtention d'une autorisation administrative, ce qui doit contribuer à sauvegarder les forêts et, partant, le climat de la France. Les gouvernements de la Restauration accusent quant à eux la Révolution d'avoir soustrait la forêt à ses propriétaires traditionnels et légitimes, pour la livrer à une bourgeoisie incapable de gestion de long terme car dépourvue de l'inscription dans le temps long des territoires, apanage de l'aristocratie. L'enquête climatique de 1821 citée en exergue s'inscrit dans ce contexte : au sortir du terrible hiver de 1820-1821, le ministère de l'Intérieur consulte les préfets sur les dérèglements qu'aurait pu connaître le « système météorologique » de leurs départements en lien avec la déforestation.

À travers le climat, l'humanité devient une force planétaire et la planète un être fragile. En 1822, Charles Fourier rédige un texte étrange intitulé *De la détérioration matérielle de la planète* ¹². Partant du constat d'un dérèglement du climat, il dresse le diagnostic « du déclin de la santé du globe ». La source du mal est sociale. C'est l'individualisme qui conduit au déboisement :

« Les désordres climatériques sont un vice inhérent à la culture civilisée ; elle bouleverse tout par la lutte de l'intérêt individuel avec l'intérêt collectif ».

Selon Fourier, toute tentative d'amendement de la société individualiste actuelle est vouée à l'échec, comme le prouve l'inanité des législations forestières successives ; la cure planétaire passe nécessairement par la Révolution : « Il faut sortir de la civilisation ».

¹¹ Antoine-Alexis Cadet de Vaux, « Observation sur la sécheresse actuelle, ses causes et les moyens de prévenir la progression de ce fléau », *Moniteur universel*, 26 août 1800.

¹² Il s'agit de notes préparatoires pour le *Traité de l'association domestique agricole : théorie de l'unité universelle*, publiées dans *La Phalange* en 1847. Pour une vision de la terre comme un être vivant que l'humanité risque de tuer, voir Eugène Huzar, *La Fin du monde par la science*, 1855 (éditions è@e, 2008).

Le débat sur le climat, rythmé par la survenue des événements météorologiques extrêmes, rebondit aussi lorsque la politique forestière est discutée à l'Assemblée nationale. Pendant la monarchie de Juillet, des escarmouches opposent partisans et opposants de l'autorisation de défrichement. Par exemple, le 27 février 1836, alors qu'un député dépose un projet de loi supprimant l'autorisation administrative, l'astronome François Arago improvise une réponse en décrivant les conséquences catastrophiques du déboisement : refroidissement de l'atmosphère, grêles, changement de régime des rivières, inondations, etc. Avant de préciser :

« Je ne dis pas que cela soit, mais je dis que cela est possible, et qu'il est utile de se livrer à cet égard à un examen sérieux. » ¹³

Sur sa proposition, une commission d'enquête parlementaire sur le changement climatique est mise en place. Mais, deux ans plus tard, Arago doit reconnaître devant l'Assemblée l'incapacité de la science météorologique à trancher la question. Une partie des députés l'accuse alors d'instrumentaliser l'incertitude pour retarder l'abrogation de l'autorisation administrative.

La question du changement climatique devient donc un objet politique majeur après la Révolution, mais la science académique a bien du mal à le prendre en charge car il demeure étranger au programme expérimental et mathématique qui domine alors les sciences physiques. Les savants qui, comme Arago, sont enrôlés dans l'expertise climatique rechignent à donner des réponses claires et soulignent les difficultés de l'entreprise : comment définir le changement climatique ? Comment distinguer l'épiphénomène de la tendance de long terme ? Quels critères prendre en compte (précipitations, phénomènes extrêmes, température) ? Alors que les savants valorisent la mesure et la précision comme critères d'objectivité, les gouvernements successifs leur imposent l'étude d'un objet difficilement saisissable en ces termes.

Colonialisme et orientalisme climatique

Au-delà de la question forestière, l'idée d'une fabrique humaine des climats permettait de penser ensemble les deux processus historiques essentiels du XIX^e siècle : la révolution industrielle et la seconde

¹³ François Arago, « De l'influence du déboisement sur le climat », *Œuvres complètes*, Paris, Gide, 1859, vol. 12, p. 432.

colonisation. La justification la plus générale de l'industrialisation et de son cortège de dégradations environnementales reposait sur une forme d'orientalisme climatique : la comparaison entre les climats industriels et les climats orientaux permettait de produire l'image d'une Europe salubre et industrielle dans un monde barbare et dangereux. La notion de climat permettait de justifier ensemble colonisation et industrialisation.

La colonisation fut en effet pensée et légitimée comme une entreprise d'assainissement, de *restauration climatique*, permettant aux corps européens de ne pas subir la même dégradation que les corps indigènes. À l'intérieur des théories climatiques, la supériorité raciale européenne était naturalisée de manière indirecte : les Européens se seraient singularisés par leur capacité à bien gérer leurs environnements et leurs climats, et donc à préserver ou même « produire » la qualité de leurs corps.

À partir de la prise d'Alger (1830), les médecins posent la question de l'influence potentiellement néfaste des climats orientaux sur les corps des colons. Le risque, selon les hygiénistes spécialistes de « géographie médicale », était qu'en s'installant en Afrique ou en Asie l'Européen ne s'orientalise. Les statistiques de mortalité des armées coloniales n'étaient guère encourageantes : elles tendaient à prouver que l'homme n'était pas « cosmopolite », qu'il ne pouvait pas s'acclimater à des climats trop différents du lieu d'origine de sa race. À moins, comme l'expliquait l'hygiéniste Jean-Christian Boudin, de se faire « Hottentot en Afrique australe, et Esquimau en Antarctique ; mais si c'est là de l'acclimatement, c'est peut-être le payer un peu cher » ¹⁴.

Heureusement, l'insalubrité n'était pas inhérente aux climats d'Afrique du Nord. Elle était considérée comme un artefact historique, comme le résultat malheureux de la « barbarie orientale » et du « fatalisme islamique », qui n'avaient pas su gérer convenablement les environnements. Le problème de l'« oriental », c'est que n'ayant pas su maîtriser la nature, il avait causé sa propre dégénérescence. Le cas du peuple égyptien sous la domination des Mamelouks était un exemple classique dans la littérature médicale. En 1826, Jean-Baptiste Bérard, dans la leçon inaugurale de la chaire d'hygiène à la faculté de médecine de Montpellier, expliquait :

¹⁴ Jean-Christian Boudin, « Recherches sur l'acclimatement des races humaines sur divers points du globe », *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 2e série, 13, 1860, p. 310-341.

« L'Égypte était l'un des pays les plus sains, les plus fertiles et les plus peuplés de l'Antiquité. Ce même pays, soumis à l'ignorance et à la barbarie de l'islamisme est devenu le pays le plus insalubre des temps modernes. Le Nil, par l'incurie turque, est devenu la source de la peste qui infecte ou menace le reste du monde. » ¹⁵

La vocation du colonisateur consistait à amender ces climats néfastes grâce à son labeur agricole, à l'assèchement des marais et au « reboisement » ¹⁶.

L'Algérie, parce qu'elle était une colonie de peuplement, connaît les projets de correction climatique les plus importants. En 1864 est fondée la Société climatologique d'Alger. Son but est de montrer que le climat d'Afrique du Nord est globalement sain et que les quelques localités vraiment néfastes (car marécageuses) peuvent être améliorées. Le secrétaire de la Société, le docteur Bertherand, fait ainsi campagne pour le « reboisement » des plaines et vante en particulier l'eucalyptus qui aurait la vertu de détruire l'influence miasmatique. Sur son conseil, un fermier de la Mitidja plante 20 000 pieds qu'il oriente en massifs « de façon à opposer de véritables digues aux émanations de la plaine » ¹⁷. En 1876, Bertherand estime que plus de deux millions d'eucalyptus ont été plantés en Algérie en moins de dix ans. Dans le même esprit, le projet de mer intérieure algérienne que le géographe et officier colonial Roudaire propose en 1874 (inonder les chotts en ouvrant un canal vers la Méditerranée) avait pour but d'améliorer le climat de la colonie pour en dynamiser l'agriculture ¹⁸.

Les climats industriels

La question de la modification artificielle des climats jouait, au même moment, un rôle essentiel dans l'interprétation des effets de la révolution industrielle. Très tôt, les environnements artisanaux et industriels ont suscité l'intérêt des médecins. Dans le cadre de la médecine climatique, les artisans constituaient des objets d'étude

¹⁵ Jean-Baptiste Bérard, *Discours sur les améliorations progressives de la santé publique, par l'influence de la civilisation*, Paris, Gabon, 1826, p. 24.

¹⁶ Sur le « reboisement » de territoires jamais boisés, voir Diana K. Davis, *Resurrecting the Granary of Rome : Environmental History and French Colonial Expansion in North Africa*, Ohio University Press, 2007.

¹⁷ Docteur Bertherand, *L'Eucalyptus du point de vue de l'hygiène*, Alger, Aillaud, 1876.

¹⁸ *Travaux de la commission supérieure pour l'examen de projet de mer intérieure dans le sud de l'Algérie et de la Tunisie*, Paris, Imprimerie Nationale, 1882, p. 418.

fascinants : les vapeurs qui les entourent créent des petits climats artificiels dont l'étude comparative devait permettre d'élucider les causes des épidémies. Le traité de Ramazzini, *De Morbus artificum* (1699), souvent présenté, non sans anachronisme, comme l'acte fondateur de la médecine professionnelle¹⁹, constitue avant tout une tentative de penser les ateliers comme des microclimats médicaux. La résistance (supposée) de certains artisans aux maladies épidémiques devait aussi fournir des cas pour étudier les phénomènes de contagion. C'est ce qui explique pourquoi, en 1776, la Société royale de médecine demande à ses correspondants si les procédés artisanaux « ont quelquefois influé sur les épidémies régnantes »²⁰.

Au siècle suivant, les interrogations sur l'étiologie de la santé des populations industrielles et urbaines se généralisent. Le problème que pose l'environnement industriel est celui de la production des races humaines. En 1857, Bénédicte Augustin Morel propose une grande théorie des dégénérescences : il part de Buffon et de la transformation progressive de l'espèce humaine sous l'influence des climats pour l'appliquer au nouveau climat créé par la société industrielle. « Le globe entier est [devenu] le domaine de l'homme », écrit Morel. Mais, poursuit-il, « cette même action exercée sur les éléments ne le modifie-t-elle pas à son tour ? » Pour triompher des dangers de la nature, l'homme a dû créer une « nature factice » plus dangereuse encore car elle « soumet l'organisme à de nouvelles causes de dégénérescence »²¹. L'usine, son atmosphère et ses agents toxiques transforment profondément l'ouvrier. La médecine légale des années 1860 étudie d'ailleurs les stigmates de leur labeur – les métamorphoses de la main en particulier – pour élaborer une taxinomie des corps modifiés par les environnements professionnels.

¹⁹ Julien Vincent, « Ramazzini n'est pas le père fondateur de la médecine du travail », article à paraître.

²⁰ Séance du 17 décembre 1776, cité dans *Journal de Paris*, 22 octobre 1778.

²¹ Bénédicte Augustin Morel, *Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine*, Paris, J.-B. Baillière, 1857, p. 30-50.



Vernois, « La main industrielle », *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 1862, vol. 17.

Penser l'usine comme un climat permettait aussi de penser les maladies ouvrières comme un acclimatement. Dans les travaux hygiénistes du milieu du XIX^e siècle, l'atelier était conçu comme un microclimat colonial enkysté dans le climat métropolitain. Le docteur Mêlier, dans un rapport sur les manufactures de tabac, considère l'ouvrier comme l'analogue du colon :

« La position d'un ouvrier, abordant pour la première fois certains ateliers, a quelque chose de comparable à celle du voyageur qui se trouve transporté sous un ciel nouveau et différent du sien ; comme lui [...] il a à se façonner sous l'action d'autres éléments ; en un mot, à subir les épreuves et les modifications d'une espèce d'acclimatement. » ²²

À propos d'une usine de phosphore (parmi les plus nocives), l'hygiéniste Dupasquier explique quant à lui qu'en dépit d'une première impression très pénible « les ouvriers s'y habituent promptement, s'y *acclimentent*, et vivent ensuite au milieu de ces émanations sans en être impressionnés, comme au milieu de l'atmosphère la plus pure » ²³.

²² Docteur François Mêlier, « De la santé des ouvriers employés dans les manufactures de tabac, rapport lu à l'académie royale de médecine, 22 avril 1845 », *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 1^{ère} série, 34, 1845, p. 241-286.

²³ Alphonse Dupasquier, « Mémoire relatif aux effets des émanations phosphorées sur les ouvriers employés dans les fabriques de phosphore », *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 1^{ère} série, 36, 1846, p. 342-356.

En plus de tenir ce discours rassurant sur l'acclimatation, les hygiénistes mettent en scène le contraste entre les climats relativement salubres de l'Europe (même s'agissant des microclimats des manufactures) et les climats délétères et barbares de l'Orient et de l'Afrique. Au milieu du XIX^e siècle, un lecteur des *Annales d'hygiène et de médecine légale* trouve dans un même volume des articles de médecine coloniale sur la mortalité des populations orientales et les maladies effroyables découvertes en Afrique, des statistiques sur la santé des troupes en Algérie et sur la mortalité à Paris, et des rapports sur l'insalubrité contestée de certaines manufactures. Le risque (taux de mortalité, de maladie) place dans un même univers statistique les climats orientaux, européens, urbains et industriels, relativisant ainsi la nocivité de ces derniers. La création par l'hygiénisme de la Terre comme un espace médical isomorphe transformé par des gestions environnementales contrastées permet ainsi de construire un grand récit apaisant à propos de la métropole.

Toutefois, l'hygiénisme a finalement contribué à affaiblir le paradigme climatique. Pour réfuter les plaintes bourgeoises contre les usines insalubres (qui mobilisent la médecine des climats du XVIII^e siècle), les hygiénistes parviennent, grâce à l'outil statistique et à la comparaison des risques, à reconfigurer les étiologies médicales : les conditions sociales, plus que le climat, deviennent les déterminants de la santé. Les enquêtes sociales hygiénistes remplacent peu à peu les topographies médicales²⁴. Ce recentrement de la médecine sur la question sociale permet de lier industrialisation et progrès sanitaire : malgré son incommodité, l'usine ferait advenir une société prospère et une population en meilleure santé. La production d'un peuple fort, aux corps vigoureux, ne passe plus par un bon climat mais par la prospérité industrielle. L'économie politique remplace peu à peu le climat comme moyen de la biopolitique.

L'affaîssement du paradigme climatique

C'est au cours du dernier tiers du XIX^e siècle que le paradigme climatique connaît un affaîssement définitif : la révolution pasteurienne, l'évolution des sciences de la Terre et de l'Univers et l'émergence des

²⁴ Jean-Baptiste Fressoz, « Circonvenir les circumfusa : la chimie, l'hygiénisme et la libéralisation des choses environnantes », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, numéro spécial « Histoire environnementale », 56-4, décembre 2009.

sciences sociales contribuent, chacune à leur manière, à affaiblir les causalités et à produire de nouveaux déterminismes.

Premièrement, la révolution pasteurienne invalide les étiologies climatiques : les médecins, pour expliquer les maladies, disposent dorénavant de coupables précis et microscopiques et n'ont plus besoin d'invoquer la généralité des choses environnantes.

Deuxièmement, l'évolution des sciences se fait dans un sens qui va favoriser d'autres échelles de temps et d'autres chaînes de causalité dans l'analyse des processus climatiques. Dans la seconde moitié du XIX^e siècle, la climatologie s'organise comme une discipline scientifique structurée autour de la production et du traitement de grandes masses de nombres, mises en carte pour caractériser des « régions climatiques » aux propriétés et aux contours quasi immuables ²⁵.

L'idée d'une transformation des climats sous l'action de l'homme reflue et dans le même temps cette notion de climat change de sens pour désigner restrictivement une certaine régularité dans les moyennes des variables atmosphériques (température, hygrométrie, pression, etc.). Avec l'essor de la glaciologie un peu plus tôt dans le siècle s'est par ailleurs imposée l'hypothèse, au départ controversée, d'une succession de cycles glaciaires ayant affecté de vastes zones de la surface terrestre. L'origine des glaciations est discutée mais un consensus existe pour en attribuer la survenue à des causes extérieures à l'agir humain : variations des taches solaires et surtout évolutions séculaires de la trajectoire et de la position de la Terre sur son axe, selon la théorie – aujourd'hui en cours – du savant serbe Milutin Milanković. Les climats sont vus comme des cadres fixes, constants à l'échelle du millénaire, et imposant leurs contraintes particulières au développement des sociétés.

La naissance de la sociologie est le troisième aspect du moment anti-climatique. « Tempérament », « constitution », « caractère » : la grammaire théorique du climat caractérisait indistinctement les espaces et ceux qui les habitent. Elle pensait ensemble le naturel et le politique des lieux et plaçait les organisations sociales dans la continuité (et la complexification) des sociétés végétales et animales. Au milieu du XIX^e siècle, la sociologie naît contre le climat, en affirmant l'immanence des lois de la société contre l'extériorité naturaliste du déterminisme

²⁵ Fabien Locher, *Le Savant et la Tempête. Étudier l'atmosphère et prévoir le temps au XIX^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2008 ; « Configurations disciplinaires et sciences de l'Observatoire : le cas des approches scientifiques de l'atmosphère », *Enquête. Anthropologie, Histoire, Sociologie*, 5, 2006, p. 193-212.

climatique. Dans le *Cours de philosophie positive*, Auguste Comte invente le mot « sociologie » pour bien distinguer sa « physique sociale » de la théorie des climats de Montesquieu, et signifier la primauté de la loi des trois états sur les déterminismes climatiques ²⁶. De la même manière, et en continuité avec les méthodes statistiques de l'hygiénisme, Durkheim cherche à créer/exhiber des « choses » sociales qui remplaceraient les « choses environnantes » dans l'étude du comportement des populations. Une section entière du *Suicide* est ainsi consacrée à réfuter l'influence des « facteurs cosmiques » et à remplacer les déterminismes climatiques étudiés antérieurement par Quételet, Lombroso ou Morselli, par des déterminismes sociaux ²⁷. La construction du climat comme un objet échappant à l'action de l'homme et le remplacement des déterminismes climatiques par des lois sociales déconnectaient l'agir humain de l'ordre naturel. Les sociétés industrielles pouvaient dorénavant se penser comme des systèmes isolés, régis par leurs propres lois économiques, en croissance infinie, produisant des dégâts simplement locaux donc négligeables ou internalisables.

Ce n'est que progressivement, dans la seconde moitié du XX^e siècle, que vont émerger les approches scientifiques intégratives, les pratiques de simulation numérique, les procédures de dosage isotopique qui vont fonder, peu à peu, le diagnostic concernant le changement climatique global ²⁸. Ce développement des « sciences du système-Terre » s'enracine largement dans les efforts des États-Unis qui, engagés dans la guerre froide, érigèrent la connaissance de l'environnement physique de la Terre (globe, océans, atmosphère) au rang d'objectif stratégique ²⁹. Cette mutation des approches scientifiques, la montée de l'environnementalisme politique et l'essor de la globalisation culturelle et économique constituèrent le terreau sur lequel a émergé notre prise de conscience du changement climatique global et anthropique. La catégorie de « climat » était (re)devenue, sous un aspect profondément transformé, le lieu de la réflexivité environnementale.

²⁶ Auguste Comte, *Cours de philosophie positive*, Paris, Bachelier, 1840, vol. 4, chap. « La physique sociale ».

²⁷ Émile Durkheim, *Le Suicide. Étude de sociologie*, Paris, F. Alcan, 1897.

²⁸ Amy Dahan-Dalmedico (dir.), *Les Modèles du futur. Changement climatique et scénarios économiques : enjeux politiques et économiques*, Paris, La Découverte, 2007.

²⁹ C'est au Pentagone que la possibilité et les conséquences d'un changement climatique global furent discutées pour la première fois, un jour du printemps 1947. Il s'agissait alors d'évaluer ce que pourrait être son impact sur les glaces du pôle nord, ce futur champ de bataille de la troisième guerre mondiale. Ron Doel, « Quelle place pour les sciences de l'environnement physique dans l'histoire environnementale ? », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 56-4, décembre 2009.

Nous et eux : réflexivité environnementale et modernité

Depuis quelques années, contraintes et forcées, les sciences sociales s'intéressent de nouveau au climat. Le réchauffement global et « l'intrusion de Gaïa » (Isabelle Stengers) concourraient à faire de l'atmosphère, du climat et de sa récente (?) entrée en politique un lieu philosophique et un moment d'approfondissement (ou « d'explicitation ») de la modernité.

Pourtant, tout au long des XVIII^e et XIX^e siècles, la catégorie de « climat » a constitué la matrice de la réflexivité environnementale, elle a servi à penser ensemble des êtres, des objets et des processus sans les soumettre au couperet du « grand partage » entre Nature et Société, dans une perspective attentive à leur devenir commun. Ceci doit nous conduire à réviser la vision de la modernité qui sous-tend les discours contemporains sur le changement global et ses conséquences civilisationnelles. Il faut considérer le fait que la déforestation a été continûment pensée comme la rupture d'un lien organique entre l'arbre et la société humaine ; il faut prendre en compte les traités médicaux qui, aux XVIII^e et XIX^e siècles, font coexister dans leurs étiologies des faits sociaux et des environnements ; il faut souligner la permanence de la pensée organiciste qui fait de la terre un être vivant jusqu'au cœur du XIX^e siècle. Voilà qui témoigne de l'entremêlement, dans les cosmologies de la modernité, des environnements et des sociétés civiles, en une indistinction persistante des ordres politiques et naturels.

Il faut en somme prendre en compte ce fait étrange et dérangeant que la destruction moderne des environnements ne s'est pas faite comme si la nature ne comptait pas, mais au contraire dans un monde où ont longtemps régné des théories climatiques qui faisaient des choses environnantes les productrices mêmes de l'humain. Des modernes inconscients de la portée de leurs actes, aveuglés par leur foi dans le progrès et leur vision clivée du monde ? Notre post-modernité a aussi ses mythologies.

Jean-Baptiste Fressoz & Fabien Locher

Article paru sur le site *La vie des idées*.

<<http://www.laviedesidees.fr/>>

Jean-Baptiste Fressoz

Les leçons de la catastrophe

Critique historique de l'optimisme postmoderne

Mai 2011

« Il faut fonder le concept de progrès
sur l'idée de catastrophe.
Que les choses continuent comme avant,
voilà la catastrophe. »

Walter Benjamin, *Charles Baudelaire*,
Paris, Payot, 1982, p. 342.

Les catastrophes qui s'enchaînent engendrent curieusement de grandes espérances. Peu après le désastre de Fukushima, *Le Monde* publiait une série d'articles aux titres bien sombres mais qui témoignaient en fait d'un optimisme à la fois naïf et paradoxal ¹. Ulrich Beck, le sociologue allemand mondialement connu pour sa théorie de la société du risque, expliquait : « C'est le mythe du progrès et de la sécurité qui est en train de s'effondrer » ; selon le psychosociologue Harald Walzer, c'est « l'ère de la consommation et du confort qui va s'achever ». L'annonce que font ces articles de la clôture d'une époque, l'emploi du futur proche ou de la locution « en train de » trahissent une conception *téléologique* de l'histoire : la catastrophe n'est pas même refermée qu'elle présage déjà d'une aube nouvelle de responsabilité, de réflexivité et de souci écologique. Car cette fois-ci, bien entendu, les choses ne peuvent continuer « comme avant ».

D'où nous vient cet optimisme ? Outre la tradition millénariste si profondément ancrée dans nos représentations du désastre, ou bien la confiance progressiste dans notre capacité à réformer soudainement nos habitudes de pensée et de vie, ce qui ressort dans les articles post-Fukushima, c'est en fait la vulgate de la théorie de la postmodernité.

Car depuis les années 1980, dans la théorie sociale, la catastrophe technologique est devenue emblématique ou précurseur d'une immense

¹ *Le Monde*, 26 mars 2011, desquels il faut distinguer l'article rageur et politique d'Isabelle Stengers, « Comment n'avaient-ils pas prévu ? ».

rupture historique. Rupture avec le projet de maîtrise technique du monde, rupture avec l'idée de progrès, avec le mépris de la nature, avec le consumérisme... rupture en somme avec tout ce qui caractériserait la modernité elle-même. La catastrophe occupe une place essentielle dans le récit du dessillement postmoderne, car elle représente un moment d'involution de la modernité qui se trouve confrontée à ses propres créations.

C'est ce mouvement qu'a théorisé Ulrich Beck en 1986. Sous le titre ambigu de *La Société du risque* ce livre décrivait en fait une sortie du paradigme du risque et l'entrée dans celui de *l'incertitude*². Son point de départ est que *les risques ont changé de nature*. Premièrement, ils ne sont plus naturels mais issus de la modernisation elle-même. Le progrès technique, au lieu de les diminuer, est devenu un facteur de risques. Deuxièmement, ces risques manufacturés se sont plus rigoureusement des risques, mais des *incertitudes*, c'est-à-dire qu'ils ne sont plus calculables, on ne peut plus leur attribuer une probabilité et estimer leurs incidences, on ne peut donc plus simplement les assurer comme la société de la fin du XIX^e siècle avait réussi à le faire pour les risques industriels³. En lien avec cette théorie, l'auteur annonçait aussi l'émergence d'une société postmoderne répudiant les certitudes (supposées) de la société industrielle, productiviste et progressiste du XIX^e jusqu'aux trente glorieuses. Le politique dans la société postmoderne vit et s'organise autour du risque et dans *l'anticipation de la catastrophe*. On dit aussi de la modernité qu'elle est devenue *réflexive*, c'est-à-dire qu'elle questionne dorénavant sa propre dynamique.

**Société industrielle
(moderne, du progrès)**

Risques naturels
Risques locaux
Risques instantanés
Risques calculables et assurables

**Société du risque
(postmoderne, réflexive)**

Risques produits
Risques globaux
Risques indéfinis
Incertitude

² Ulrich Beck, *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, 1986, Paris, Le Seuil, 2002. Soulignons que la catastrophe chez Beck n'est pas vraiment abordée en tant que telle, mais plutôt comme un phénomène dont l'anticipation transforme le social et le politique.

³ Ulrich Beck cite d'ailleurs très souvent le livre de François Ewald, *L'État providence*, Paris, Grasset, 1986, qui traite de la mise en place des assurances contre les accidents du travail à la fin du XIX^e, pour contraster les risques individuels et assurables du passé aux incertitudes contemporaines, comme si l'ouvrage de Ewald résumait à lui seul le paysage des risques industriels et écologiques auxquels étaient confrontées les sociétés du XIX^e. Cf. Ulrich Beck, « From industrial society to the risk society : questions of survival, social structure and ecological enlightenment », *Theory and Culture*, vol. 9, 1991, p. 97-123 et *World at risk*, p. 7, 52, 53.

Incidence limitée, probabilité définie	Conséquences infiniment désastreuses, probabilité infiniment faible
Techniques analysables, déterminisme	Systèmes complexes, chaos
Assurances	Controverses sociotechniques
Inconscience environnementale	Ecologie scientifique
Irresponsabilité	Responsabilité pour le futur
Conflit social quant à la répartition de la production	la répartition des risques liés à la production

Modernité et modernité réflexive ⁴

Si ce récit a connu un succès immense, bien au delà des sciences sociales, c'est que son efficacité rhétorique invitait à refonder le politique. Il fallait transformer nos institutions, les rendre aptes à gouverner non seulement les humains, mais aussi tous les êtres que la technique avait mobilisés pour notre confort. Les philosophes Michel Serres ou Bruno Latour entreprirent d'écrire une nouvelle constitution, un nouveau « contrat naturel » visant à intégrer humains et non-humains de manière symétrique dans nos « collectifs » ; des sociologues comme Michel Callon étudièrent à partir des années 1990 les « controverses sociotechniques », les « forums hybrides », les « conférences de consensus » et plus généralement toutes les formes délibératives et participatives qui devaient guider l'action politique dans un « monde incertain ». C'est dans ce triptyque théorique « société du risque », « société réflexive » et « participation » que se sont inscrits la majorité des travaux sociologiques des vingt dernières années portant sur la gestion du risque, des technosciences et des catastrophes, travaux qui en filigrane semblaient préfigurer une démocratie élargie aux questions techniques et environnementales ⁵.

⁴ Ce tableau esquisse à grands traits la notion de modernité réflexive. Voir Ulrich Beck, *La société du risque, vers une autre modernité*, [1986] Aubier, 2001 ; Anthony Giddens, *Les conséquences de la modernité*, [1991] L'Harmattan, 1994 ; Nicklas Luhmann, *Risk a Sociological Theory*. New-York : De Gruyter, 1991 ; Helga Nowotny et Peter Scott, *Rethinking science. Knowledge and the public in an age of uncertainty*, Londres, Polity Press, 2001. Les sociologues ont proposé diverses dénominations pour signifier la nouveauté radicale de notre temps : « société du risque », « modernisation réflexive » (Beck), « seconde modernité » (Giddens), « haute modernité » (Luhmann), « société de mode II » (Nowotny), « transformation de l'agir humain » (Jonas). Il faudrait souligner les différences d'approches entre la démocratisation de la technoscience (Beck ou Nowotny) et l'heuristique de la peur (Jonas). Mais ces auteurs se retrouvent d'accord quant au récit sous-jacent de transformation récente de l'agir technique.

⁵ Michel Serres, *Le contrat naturel*, Paris, François Bourin, 1990 ; Bruno Latour, *Politiques de la nature, comment faire entrer les sciences en démocratie*, Paris, La Découverte, 1999 ; Michel Callon, Pierre Lascoumes, Yannick Barthe, *Agir dans un monde incertain, essai sur la démocratie technique*, Paris, Le seuil, 2001.

Un quart de siècle a passé. L'espoir d'une société devenue enfin réflexive s'éloigne à mesure que la crise environnementale s'approfondit. Aussi est-il temps de questionner la pertinence du grand récit, ses lacunes historiques et sa vision optimiste du contemporain.

Nous n'avons jamais été modernes... mais nous l'avions toujours su !

La position de Bruno Latour, quoique plus subtile, entérine finalement le grand récit de la postmodernité. Car si *Nous n'avons jamais été modernes*, (et ni postmodernes non plus donc), c'est bien maintenant seulement, grâce à la crise environnementale, que nous réalisons notre « a-modernité ». Selon Latour, les sciences et les techniques auraient multiplié de manière subreptice les hybrides de nature-société en même temps que la « constitution moderne » séparant science et politique, nous aurait empêché de les voir. Et c'est grâce au champ « science, technique et société » consacré à l'étude de ces hybrides (et dont Latour est un fondateur) que nous aurions enfin compris notre a-modernité. Le moment est assez solennel puisque se refermerait alors une parenthèse moderne (ou plutôt faussement moderne) de trois siècles.

En 1991, Bruno Latour ouvrait son fameux essai par une page de journal : la couche d'ozone, le virus du sida, ou un nouveau contraceptif tissaient ce jour-là les imbroglios de science, de droit et de politique qui fabriquent nos sociétés. Ouvrons maintenant le très officiel *Moniteur universel* pendant l'été 1800. En mai et juin, des médecins débattent pour savoir si la « vaccine », une mystérieuse maladie des vaches découverte en Angleterre, permettra d'éradiquer la variole ou bien causera la dégénérescence de la population. Le vaccin se transmettant de bras à bras, suivant une chaîne toujours plus longue, vacciner revenait à introduire un fluide ayant transité dans des centaines de corps humains, peut-être affectés de maladies héréditaires. Le médecin Marcus Herz demande un moratoire sur les vaccinations. Il faut étudier les conséquences de long terme du nouveau virus, sur deux générations au moins, avant de le propager aussi largement. À travers la vaccine c'est aussi la forme que doit prendre le pouvoir dans une société libérale qui est débattu : comment généraliser une pratique corporelle sans l'imposer ?

En août de la même année, alors que la sécheresse menace, plusieurs articles exposent les causes anthropiques de la diminution des eaux. Étant donné la capacité des plantes à absorber l'humidité, le

déboisement aurait réduit la circulation globale de l'eau. Parallèlement, l'assèchement des marécages et l'endiguement des rivières restreignent la surface d'évaporation et donc l'humidité dans l'atmosphère. Les ruines de Palmyre au milieu du désert ou le déclin de bien d'autres civilisations orientales devraient servir d'avertissement aux gouvernements européens. En jeu : la politique de conservation forestière du Consulat et donc, entre autres, les finances publiques, le contrôle des populations rurales, les propriétés communales, les droits de pacages etc.

Sautons allégrement une génération. En 1822, après une série d'hivers rigoureux, le gouvernement français diligente une enquête sur le changement climatique : les préfets sont consultés pour savoir si les déboisements révolutionnaires ont modifié la météorologie de leur département. Le refroidissement étant global, des sociétés savantes à Lausanne, Bruxelles et Londres étudient également le problème. À la même époque, à Paris, les débuts du gaz d'éclairage suscitent une vive controverse : selon les opposants, l'explosion d'un gazomètre pourrait raser la capitale. La même année, le ministre de l'intérieur interdit les machines à vapeur près des habitations alors même qu'elles n'avaient causé aucun accident. À Marseille, c'est l'industrie chimique et les pollutions acides liées à la production de la soude, qui suscitent des plaintes et des centaines de procès.

Trente ans plus tard, la vaccine est encore objet de débat : des médecins tentaient de montrer qu'elle n'avait fait que déplacer la mortalité de l'enfance vers l'âge adulte en permettant la survie d'enfants chétifs ou pire en transformant la variole en « variole interne » ou diphtérie. Ce bouleversement démographique aurait eu des conséquences désastreuses : des enfants toujours plus nombreux étaient à la charge d'une population laborieuse fauchée à la fleur de l'âge ; il aurait provoqué le paupérisme des années 1840, voire la révolution de 1848 ⁶. À la même époque, les paysans accusaient les usines chimiques de détruire les récoltes. Selon un agronome, « de Gênes à Grenoble, de Lyon à Dijon jusqu'à Strasbourg et Metz... le peuple attribue la maladie de la vigne au gaz d'éclairage » ⁷. En Belgique, des manifestations contre les usines chimiques sont réprimées dans le sang. Comme les fumées se

⁶ Hector Carnot, *Petit traité de vaccinométrie*, 1849, 1857 ; Verdé-Delisle, *De la dégénérescence physique et morale de l'espèce humaine déterminée par le vaccin*, Paris, Charpentier, 1855 ; Armand Bayard, *Influence de la vaccine sur la population ou de la gastro-entérite varioleuse avant et depuis la vaccine*, Paris, Masson, 1855.

⁷ Louis Leclerc, *Les vignes malades, rapport adressé à M. Le comte de Persigny, ministre de l'intérieur*, Paris, Hachette, 1853, p. 15.

jouent des frontières nationales, certains appellent à une concertation des gouvernements européens ⁸.

En 1855, Eugène Huzar, un avocat passionné par les techniques, publie *La fin du monde par la science* ⁹. L'ouvrage, de nos jours largement oublié, est pourtant d'importance puisqu'il s'agit vraisemblablement de la première critique progressiste et catastrophiste du progrès. L'auteur ne rejette pas la science, mais la « science impresciente », c'est-à-dire le décalage entre les capacités techniques et les capacités de prévision. Ce décalage pourrait causer l'apocalypse : qui sait si en extrayant tonne après tonne de charbon on ne risque pas de déplacer le centre de gravité de la Terre et de produire un basculement de son axe ? Qui sait si les canaux interocéaniques ne perturberont pas les courants maritimes, causant ainsi des inondations dévastatrices ? Et qui sait si le déboisement et l'industrialisation n'entraîneront pas une catastrophe climatique : « dans cent ou deux cents ans le monde, étant sillonné de chemins de fer, de bateaux à vapeur, étant couvert d'usines, de fabriques, dégagera des billions de mètres cubes d'acide carbonique et d'oxyde de carbone, et comme les forêts auront été détruites, ces centaines de billions d'acide carbonique et d'oxyde de carbone pourront bien troubler un peu l'harmonie du monde » ¹⁰.

À mesure que les historiens s'intéressent à ces questions, ils découvrent que la modernité n'a jamais été univoque dans sa vision mécaniciste de l'univers et dans son projet de maîtrise technique du monde. Apparaissent au contraire des cosmologies variées où la maîtrise de la nature n'impliquait pas son mépris mais, au contraire, la compréhension de ses lois et le projet de s'y soumettre pour agir efficacement et durablement ¹¹.

Comme l'ensemble hétéroclite de débats et de techniques que nous avons mentionnés l'indique, la modernisation technologique du XIX^e

⁸ Léon Peeters, *Guérison radicale de la maladie des pommes de terre et d'autres végétaux*, Namur, 1855, p. 63.

⁹ Jean-Baptiste Fressoz, "Beck Back in the Nineteenth Century. Towards a genealogy of risk society" *History and Technology*, vol. 23, n°4, 2007, p. 333-350. Eugène Huzar, *La fin du monde par la science*, Paris, Ere, 2008 qui réédite des extraits des deux ouvrages de Huzar : *La fin du monde par la science* (1855) et *L'Arbre de la science* (1857).

¹⁰ Huzar, 1857, 2008, p. 99.

¹¹ Sur l'épuisement des sols (peut être la plus grande question d'écologie politique du XIX^e siècle) voir John Bellamy Foster, *Marx's ecology. Materialism and Nature*, New-York, Monthly Review Press, 2000 ; sur les anxiétés immenses reliant déforestation, changement climatique, érosion et inondation, voir Jean-Baptiste Fressoz et Fabien Locher, « Le climat fragile de la modernité », *La vie des idées*, 20 avril 2010.

siècle ne s'est pas réalisée dans un brouillard d'inconscience ou dans une frénésie moderniste. La modernité positiviste héritée du projet cartésien de maîtrise technique de la nature qui aurait pensé les techniques sans leurs conséquences lointaines semblait déjà caduque au début de la révolution industrielle. Les hommes qui l'ont accomplie et vécue étaient bien « conscients » de l'incertitude gigantesque produite par leurs choix technologiques et ils ont, sciemment, décidé de passer outre. Non seulement nous n'avons jamais été modernes, mais nous l'avions toujours su. Du point de vue de l'écriture historique, le récit postmoderne a donc l'inconvénient de faire passer par pertes et profits l'expérience passée de notre condition technoscientifique. En oblitérant la réflexivité des sociétés passées, il dépolitise l'histoire longue de la destruction des environnements et, inversement, en faisant valoir notre propre réflexivité il tend à naturaliser notre souci écologique.

Un avatar écologisé du progrès

Pour une thèse de la postmodernité, la théorie de la société du risque paraît en effet extrêmement progressiste : elle dévoile le sens de l'histoire et le caractère héroïque de notre situation et fait de notre génération la première à avoir distingué, dans les lumières éblouissantes de la science, les ombres de ses dangers. Parce qu'elle distingue un passé aveugle et un présent *en voie* d'illumination, elle produit une nouvelle flèche du temps, indexée non pas au progrès technique mais à celui de notre réflexivité. La thèse de la société du risque pourrait bien être l'un des derniers avatars du discours du progrès, qu'elle reformule en téléologie du devenir réflexif de nos sociétés.

Cette résurgence du discours du progrès dans les années 1980 n'aurait pas porté à conséquence si, premièrement, elle n'avait pas eu lieu en pleine crise environnementale globale, si, deuxièmement, elle n'avait pas accompagné le démantèlement des régulations environnementales par l'offensive néolibérale et l'économie de l'offre, et si enfin, la focalisation objective du texte de Beck sur le risque n'avait pas caché son caractère extraordinairement optimiste ; bref, si elle n'avait pas, en prétendant reconfigurer l'analyse du social, provoqué une crise profonde de la critique dont les outils furent rejetés comme caducs avant même d'avoir pu être appliqués à la question environnementale ¹². En 1986, Ulrich Beck était clair quant à la manière dont il fallait considérer ses réflexions

¹² Voir aussi Bruno Latour, « why has the critique run out of steam ? », *Critical Inquiry*, vol. 30, 2004, p. 225-248.

(« un morceau de théorie sociale projective orientée empiriquement »). Le but politique était aussi clairement annoncé : « l'objectif est autre : il s'agit d'*éliminer* du champ de vision le passé qui règne encore, et d'y substituer l'avenir qui déjà aujourd'hui commence à prendre forme ».

Cette phraséologie d'un présent gros d'un avenir que le commentateur sait distinguer, et plus encore cette manière de penser le présent comme un prologue constituent les signes immanquables de l'erreur téléologique. Dit autrement, le problème principal de la thèse de la société du risque est qu'elle tend à considérer comme imminente ou bien même déjà-là son utopie réflexive.

Continuer comme avant

L'antienne de la « fin du progrès » que l'on entend après chaque catastrophe technologique, constitue sans doute le meilleur signe de l'optimisme trompeur des postmodernes. Dans les années 1970-2010, au milieu d'une période de haute technophilie (nucléaire civil, informatique, internet et émergence des biotechnologies entre autres), les philosophes et les sociologues concouraient dans l'idée d'une mort du progrès, sans réaliser combien l'artificialisation croissante du monde rendait ce constat dérisoire. Dès 1932, Lewis Mumford écrivait de l'idée de progrès, qu'elle était « la plus morte des idées mortes ». Que depuis Flaubert jusqu'aux postmodernes, le discours du progrès n'en finisse pas de trépasser, indique que sa réfutation ne portait guère à conséquence. Que le vocable de progrès ait, de nos jours, perdu de son lustre révèle simplement l'acceptation générale de sa logique : dans les sociétés contemporaines de la connaissance, unanimement tendues vers l'innovation et la maîtrise technique, c'est faute d'ennemi que le progrès a perdu son sens politique.

Loin d'être devenues réflexives, nos sociétés fétichisent comme jamais auparavant l'innovation. Elles en ont fait un synonyme de prospérité et les partis politiques, à droite comme à gauche, l'érigent en projet national. Depuis les années 1980, c'est l'ensemble des régulations économiques qui a été transformé afin rendre les économies plus flexibles, plus compétitives et plus innovantes. L'importance croissante du secteur privé dans la production de l'innovation, la soumission de la recherche scientifique à des objectifs de rentabilité économique et la nécessité pour les entreprises de sortir sans cesse de nouveaux produits accroissent les pouvoirs du capitalisme dans la définition de notre destin technique au détriment d'un contrôle démocratique médié par l'État et la

recherche publique. Plus que jamais auparavant, la science est devenue une affaire guidée par des priorités financières antagoniques au principe de précaution. Le succès économique des firmes de biotechnologie ou la multiplication des nanoproducts démontrent s'il est besoin le lien intrinsèque entre la rentabilité financière, via le Nasdaq et le capital risque, et le projet moderniste d'artificialisation du monde ¹³.

La seconde évolution fondamentale de la fin du dernier siècle, à savoir la globalisation économique, a permis aux pays riches de délocaliser les risques de la production industrielle. Les sociétés développées ne se méfient pas de la technologie, elles sont simplement parvenues à externaliser ses conséquences les plus négatives hors de l'Occident. Depuis que les multinationales délocalisent, au gré des coûts salariaux, la production industrielle mais aussi la recherche et développement, ni le progrès, ni son contrôle, ne sont dorénavant l'apanage des vieux pays industrialisés. La globalisation rend presque naïvement touchante la théorie de la réflexivité formulée par des philosophes et des sociologues issus d'une Europe marginalisée ¹⁴.

Enfin, tout un ensemble d'instruments, d'idéologies et d'illusions de régulation ont accompagné ce double mouvement. Je n'en donnerai que quelques exemples.

Prenons la notion de *seuil* étudiée par Nathalie Jas et Soraya Boudia dans le cas des substances cancérigènes. À la fin des années 1940, des toxicologues avertissent les gouvernements : à n'importe quel dose, certaines molécules issues de la chimie de synthèse accroissent le risque de cancer. Un consensus se forme pour bannir ces molécules de l'alimentation. En 1958, aux États-Unis, la clause *Delaney* interdit la présence de résidus de pesticide dans les aliments. Mais dans les années 1970, c'est finalement l'analyse coût/bénéfice (on tolère un risque en fonction de l'intérêt économique des substances) et la définition de seuils de tolérance qui s'imposent dans les instances de régulation. Les

¹³ Sur l'évolution des technosciences en rapport aux logiques économiques néolibérales voir les analyses froides et lucides de Dominique Pestre : *Science, argent et politique. Un essai d'interprétation*, INRA éditions, 2003, p. 77-118 et « Des sciences et des productions techniques depuis trente ans. Chronique d'une mutation », *Le Débat*, 2010, n°160 et plus largement : David Harvey, *A Brief history of neoliberalism*, Oxford University Press, 2005.

¹⁴ Curieusement, le dernier livre d'Ulrich Beck, *World at Risk*, Polity Press, 2007, qui vise à donner une perspective cosmopolite à la société du risque ne consacre pas un seul paragraphe à la Chine où se joue pourtant une bonne part de l'avenir la planète. C'est que la thèse de la modernité réflexive essentiellement fondée sur les cas du mouvement écologique allemand et des ONG environnementalistes occidentales se trouve prise à revers par la délocalisation de la production industrielle et de la R&D.

nouvelles normes internationales telles que « acceptable daily intakes » pour les aliments ou « threshold limit values » pour l'air opéraient un travestissement subtil : étant donné l'inexistence d'effet de seuil, elles consacraient en fait l'acceptation, pour des raisons économiques, d'un taux de cancer acceptable ¹⁵.

Les vocables « soutenable » ou « durable » jouent un rôle similaire dans l'exploitation toujours plus intensive de la nature. L'histoire des ressources halieutiques est exemplaire à cet égard. Le principe du *maximum sustainable yield* mis en œuvre après la seconde guerre mondiale dans des traités internationaux (conférence de la FAO en 1955) consacre le principe que l'on peut, en toute quiétude, pêcher des quantités optimales préservant la ressource. Des modèles écologiques assez simples cautionnaient ainsi l'augmentation radicale des prises, de 20 millions de tonnes en 1950 à 80 millions en 1970. Mais les modèles définissant l'usage « durable » des stocks ne prenant pas en compte certains facteurs comme la structure des populations ou la dégradation des écosystèmes marins, ils ont conduit en quelques décennies à l'affaissement généralisé des réserves halieutiques ¹⁶.

Depuis peu, la notion de durabilité s'est métamorphosée en un puissant anxiolytique à destination des consommateurs consciencieux. Les entreprises ont très vite compris l'intérêt de cette catégorie malléable et de la certification environnementale car il serait toujours possible de trouver ou de créer un label garantissant la durabilité de leurs pratiques productives ¹⁷. Malgré sa grossièreté, cette désinhibition du consumérisme a rapidement conquis les espaces marchands et les esprits. Le problème principal de la notion de soutenabilité est qu'elle produit l'illusion d'une réconciliation effective des impératifs environnementaux et de l'efficacité économique, d'une croissance sous contrôle, et d'une nature sous la bonne garde des entreprises et des agences de certification.

Avec la question climatique, c'est la terre entière qui a été soumise au même principe d'optimisation de la nature. Les économistes ont repensé le climat à l'instar d'une ressource atmosphérique dont ils pouvaient

¹⁵ Soraya Boudia et Nathalie Jas, *Powerless Science ? The Making of the Toxic World in the Twentieth Century*, New York et Oxford, Berghahn Books, à paraître en 2011.

¹⁶ Philippe Cury et Yves Miserey, *Une mer sans poissons*, Paris, Calmann-Lévy, 2008.

¹⁷ Un exemple paroxystique : le bois de plantations réalisé après la destruction de forêts primaires au napalm en Tasmanie a pu recevoir un écolabel. Voir aussi « Mauvais génie de la forêt », *Le Monde*, 8 avril 2011 sur le rôle du cabinet de conseil MacKinsey dans l'évaluation des projets REDD.

maximiser la valeur actuelle nette en définissant des sentiers optimaux d'émission de CO₂. Le changement global est ainsi traduit en problème de maximisation de la croissance économique sous contrainte climatique. Établis en 2007, les crédits carbone se sont effondrés puis sont remontés, ils vont sans doute continuer à tourner sans que l'on s'interroge suffisamment sur leurs référentiels matériels, car les cabinets d'audits environnementaux qui estiment les réductions d'émissions de CO₂ des « projets de développement propre » n'ont pas intérêt à se montrer trop sévères. Mais qu'importe, leur existence et leur échange suffisent à créer l'horizon d'une économie enfin écologisée¹⁸. Il est à craindre que ces techniques d'optimisation de la nature ne constituent que le leurre d'une présence humaine maîtrisée.

Le Japon n'est pas l'URSS des années 1980 : les préoccupations environnementales y sont pressantes, le mouvement écologiste structuré, et les normes parmi les plus strictes au monde ; les élections sont démocratiques, la presse est indépendante et le niveau de vie extrêmement élevé¹⁹. Comment une société présentant toutes les conditions de la « réflexivité » a-t-elle pu accepter la construction de plusieurs dizaines de réacteurs dans un archipel sismique (et la même question se pose évidemment chez nous) ? Après la catastrophe, les décisions vont dans le même sens : « continuer comme avant ». La Chine et l'Inde confirment la construction d'une cinquantaine de réacteurs (tout en déclarant bien sûr tirer les leçons de la catastrophe) et le gouvernement français en profite pour vanter la technologie EPR. Quant au PDG de Toyota, il appelle ses compatriotes à « travailler aussi dur que possible pour reconstruire le pays et soutenir la croissance » (*Le Monde* du 8 avril 2011). Ce qu'enterre réellement la catastrophe de Fukushima, (après l'échec de la conférence de Copenhague, le faux succès de celle de Cancun ou la ruée actuelle sur les gaz de schiste), c'est bien le songe postmoderne d'une société devenue enfin réflexive.

Jean-Baptiste Fressoz

Article paru sur le site *La vie des idées*.

<<http://www.laviedesidees.fr/>>

¹⁸ Amy Dahan-Dalmedico (dir.), *Les modèles du futur. Changement climatique et scénarios économiques : enjeux politiques et économiques*, Paris, La Découverte, 2007 et Aurélien Bernier, *Le climat otage de la finance*, Paris, Mille et une nuits, 2008.

¹⁹ Margaret A. McKean, *Environmental protest and citizen politics in Japan*, University of California Press, 1981.

Fabien Locher

L'Histoire face à la crise climatique

Novembre 2011

Jean-François Mouhot, *Des esclaves énergétiques. Regards sur le changement climatique*, Paris, Champ Vallon, coll. « L'environnement a une histoire », 2011.

Que peut nous apporter l'histoire pour faire face au défi du changement climatique ? En discutant des liens entre esclavage et dépendance aux énergies fossiles, Jean-François Mouhot tente un rapprochement destiné à bousculer les consciences et à tirer des leçons pour le présent. Une occasion d'interroger certaines métaphores aujourd'hui influentes au sein de la pensée environnementale.

Existe-t-il des liens entre le phénomène historique de l'esclavage et l'usage massif que nos sociétés font des combustibles fossiles, usage qui est en grande partie responsable du changement climatique ? C'est la question que pose Jean-François Mouhot dans ce livre audacieux, qui se donne comme un regard neuf – et historiquement informé – sur les enjeux climatiques contemporains.

Histoire et changement climatique

Le rapprochement *a priori* surprenant entre esclavage et usage des combustibles fossiles doit se comprendre à la lumière des débats qui agitent la communauté historienne sur les réponses que l'Histoire doit apporter face au constat du changement climatique global (CCG). En France ces débats ont eu peu d'écho : seul l'article de l'historien subalterniste Dipesh Chakrabarty sur le « climat de l'histoire » a été traduit et lu ¹. Le diagnostic du CCG, soutient Chakrabarty, a provoqué la prise de conscience de ce que l'Homme est désormais une force

¹ Dipesh Chakrabarty, « The Climate of History : Four Theses », *Critical Inquiry*, 35(2), hiver 2009, pp. 197-222 (traduit dans la *Revue internationale des livres et des idées*, janvier-février 2010).

géologique, aux commandes du système-Terre. Cela implique de refermer le *hiatus* entre « histoire de la nature » et « histoire des sociétés », pour écrire une histoire profonde de l'espèce humaine. Cette prise de position a suscité des réactions, qui pointent notamment sa tendance à minorer la réflexivité environnementale des sociétés du passé et contestent le grand récit de la « prise de conscience » qui la sous-tend². Mais les thèses de Chakrabarty ne résument pas, loin s'en faut, les réflexions en cours sur Histoire et changement climatique.

L'historien de l'environnement John McNeill s'est associé avec Paul Crutzen (prix Nobel de chimie, inventeur du terme « anthropocène ») pour caractériser ce que représente l'entrée dans cette nouvelle ère géologique³. Plus récemment, il a aussi utilisé une approche globale et de (très) longue durée pour se demander si « l'histoire peut nous aider face au changement climatique »⁴. Sa réponse est plutôt négative : selon lui les évolutions comparables sont survenues trop loin dans le passé, à une époque où les sociétés humaines étaient radicalement différentes. Au même moment, une partie des praticiens de la climatologie historique opéraient un tournant pour passer de la reconstitution des séries de données à des recherches sur la vulnérabilité et la résilience des sociétés anciennes vis-à-vis des aléas climatiques⁵. L'objectif est d'en tirer des enseignements qui nous aident à faire face aux conséquences du CCG.

Un autre type de réponse est venu des historiens des sciences et des techniques, qui ont analysé les conditions socio-historiques d'émergence du diagnostic sur le CCG, les controverses et les actions concrètes qu'il suscite⁶. C'est dans cette lignée, mais dans un registre plus engagé, que s'inscrit Naomi Oreskes lorsqu'elle combat le climatocéptisme

² Jean-Baptiste Frescoz & Fabien Locher « The Frail Climate of Modernity. A Climate History of Environmental Reflexivity », à paraître dans *Critical Inquiry*, 38(3), printemps 2012.

³ Will Steffen, Paul J. Crutzen, John McNeill, « The Anthropocene : are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature ? », *Ambio*, 2007, 36(8), pp. 614-621.

⁴ John McNeill, « Can History Help us with Global Warming ? », in : Kurt M. Campbell (ed.), *Climatic Cataclysm. The Foreign Policy And National Security Implications of Climate Change*, Washington D.C., Brookings Institution Press, 2008, pp. 26-48.

⁵ Christian Pfister, « The vulnerability of past societies to climatic variations : a new focus for historical climatology in the twenty-first century », *Climatic Change*, 100, 2010, pp. 25-31. Voir par exemple les travaux de Georgina Endfield et notamment : *Climate and Society in Colonial Mexico : a Study in Vulnerability*, Oxford, Blackwell, 2008.

⁶ Spencer R. Weart, *The Discovery of Global Warming*, Cambridge Ms./London, Harvard University Press, 2003 ; Paul Edwards, *A Vast Machine. Computer Models, Climate Data, and the Politics of Global Warming*, Cambridge Ms., MIT Press, 2010. Voir aussi le livre récent de Jim Fleming sur la géo-ingénierie : Jim Fleming, *Fixing the Sky : The Checkered History of Weather and Climate Control*, New York, Columbia University Press, 2010.

étasunien en montrant que le CCG fait consensus au sein de la communauté scientifique⁷ puis en révélant les implications de ses principaux chefs de file dans des campagnes visant à minimiser les risques du tabac, des pluies acides et des CFC⁸.

Un dernier ensemble de travaux cherche à utiliser les ressources de la *comparaison historique* pour aborder les problèmes suscités par le changement climatique. Dans un article récent, Maurie Cohen a ainsi analysé le rationnement alimentaire et énergétique imposé en Angleterre, pendant la Seconde Guerre Mondiale, afin d'enrichir le débat actuel sur la création de quotas carbone individuel⁹. C'est à ce type d'approche que s'apparente le livre de Mouhot. Après une thèse consacrée aux réfugiés acadiens en France, il travaille à présent sur les thématiques environnementales au sein de l'Université de Georgetown (USA). *Des esclaves énergétiques* est une version traduite et augmentée d'un article qu'il a publié dans la revue interdisciplinaire *Climatic Change*¹⁰. Son lien avec le monde étasunien n'est pas indifférent : car si le rapprochement entre esclavage et environnement peut paraître étrange (voire choquant) vu de France, il a une longue histoire dans la culture politique et académique étasunienne.

En effet l'environnementalisme, tel qu'il se développe aux États-Unis à partir des années 1960, est très marqué par la tradition du libéralisme politique et la référence à un certain roman national. Dans ce contexte, la prise en compte de la Nature est pensée comme une nouvelle phase d'extension de la communauté morale que la constitution étasunienne met en forme juridiquement. Cette communauté, au départ limitée aux seuls colons, a été étendue aux femmes et aux (anciens) esclaves. Pour les environnementalistes, ce sont à présent les entités naturelles qui doivent se voir reconnaître des droits : droits des animaux (mouvement de l'*Animal Liberation*), droits de la Nature ou de la Terre (voir l'audience de la *Deep ecology*, cette pensée environnementale issue de la contre-culture étasunienne des années 1970-80 dont le leitmotiv est le passage

⁷ Naomi Oreskes, « The scientific Consensus on Climate Change », *Science*, 3 décembre 2004, 306, pp. 1686.

⁸ Naomi Oreskes, Erik M. Conway, *Merchants of Doubt : How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*, Bloomsbury, Bloomsbury Press, 2010.

⁹ Maurie J. Cohen, « Is the UK preparing for 'war' ? Military metaphors, personal carbon allowances, and consumption rationing in historical perspective », *Climatic Change*, 104, 2011, pp. 199-222.

¹⁰ Jean-François Mouhot, « Past connections and present similarities in slave ownership and fossil fuel usage », *Climatic Change*, 105, 2011, pp. 329-355.

d'une perspective anthropocentrée à une éthique articulant l'ensemble des besoins de la biosphère)¹¹. Ces militants pensent leur action comme une continuation des luttes abolitionnistes du XIX^e siècle et leurs discours sont saturés de références à l'esclavage (esclavage animal, Terre-esclave exploitée par l'homme)¹². Dans les années 1970-80, cette analogie est utilisée par des travaux de sciences sociales traitant de l'environnement¹³. Elle est ainsi très présente dans l'ouvrage classique de Roderick Nash, *The Rights of Nature*, dont le dernier chapitre est entièrement consacré à un parallèle entre environnementalisme et abolitionnisme¹⁴.

Travail servile et industrialisation : l'entrée dans la carbo-dépendance

Dans son livre Mouhot choisit de ne pas revenir sur ces précédents (ce qui aurait pourtant fourni une contextualisation utile à son propos) et il aborde d'emblée la question des liens entre esclavage et usage des combustibles fossiles. Il va la traiter en deux temps et autant de chapitres.

Dans le premier, l'auteur discute des liens possibles entre l'utilisation d'esclaves en Amérique du Nord et dans les colonies des Caraïbes, et l'usage des combustibles fossiles coextensif à la « révolution industrielle » initiée en Angleterre à la fin du XVIII^e siècle. Bien qu'il note que ce concept de « révolution industrielle » est aujourd'hui contesté – comme l'est, ajoutera-t-on, l'idée d'une origine purement anglaise du processus d'industrialisation, il justifie son emploi par la « nette rupture historique » que constitue le recours massif aux énergies fossiles expérimenté en l'Angleterre (p. 28). Puis il aborde deux questions : le

¹¹ Les textes fondateurs de ces deux approches paraissent la même année (1973) : Peter Singer, « Animal Liberation », *New York Review of Books*, 20(5), 5 Avril 1973 ; Arne Næss, « The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement », *Inquiry*, 16, 1973, pp. 95-100. Ces courants sont par ailleurs nettement distincts, en terme d'acteurs et d'outillage conceptuel (approche holiste de la *Deep ecology*, approche utilitariste de l'*Animal liberation*).

¹² Cela réactive des réflexions plus anciennes : dès 1933 l'un des « pères » de la pensée écologique américaine, Aldo Leopold, fait le parallèle entre l'esclavage antique et l'appropriation des territoires à des fins d'exploitation des ressources. Aldo Leopold, « The Conservation Ethic », *Journal of Forestry*, 31, oct. 1933, pp. 634-643 (p. 635).

¹³ Voir par exemple Elizabeth Dodson Gray, *Why the Green Nigger ?*, Wellesley, Roundtable Press, 1979.

¹⁴ Roderick Nash, *The Rights of Nature : a History of Environmental Ethics*, Madison, University of Wisconsin press, 1989.

lien entre l'esclavage et ce qu'il appelle le « décollage industriel » anglais ; l'influence que l'essor de l'usage industriel des énergies fossiles a pu avoir sur la montée des revendications abolitionnistes et l'interdiction du travail servile. Le propos est très généralisant et s'appuie presque exclusivement sur des sources secondaires.

L'esclavage a-t-il été une condition nécessaire du « décollage industriel » anglais ? Pour répondre, Mouhot mobilise tout d'abord la célèbre thèse d'Eric Williams pour qui c'est l'accumulation de capital suscitée par l'économie de plantation qui a permis de financer l'expansion du capitalisme industriel ¹⁵. Mais comme il le note lui-même, cette hypothèse est aujourd'hui remise en cause par les spécialistes de l'histoire économique. Ceux-ci préfèrent souligner l'importance de l'économie coloniale comme pourvoyeuse de matières premières bon marché et débouché pour les productions européennes ¹⁶.

Suit une série d'arguments, de portées variables, tendant à rapprocher esclavage de plantation et essor industriel. L'auteur rappelle le parallèle opéré par Sydney Mintz entre plantations et usines ¹⁷, et le rôle des produits coloniaux (sucre, tabac, café) dans la formation d'un marché-monde et l'essor du consumérisme en Europe. Il revient également sur les thèses de K. Pomeranz, pour qui les surfaces agricoles exploitées outre-Atlantique furent la condition déterminante du dépassement des limites malthusiennes à la croissance en Angleterre et partant, de sa « divergence » avec les régions les plus avancées de la Chine ¹⁸.

Ces rappels sont intéressants mais décalés par rapport à l'ambition de l'ouvrage : en effet on n'y trouve pas de lien *spécifique* permettant de relier esclavage d'une part, usage des machines thermiques d'autre part. De plus, même à l'échelle englobante des liens entre esclavage et « décollage industriel », on reste dans le flou :

« L'esclavage ne fut pas une cause suffisante, ni même, probablement, nécessaire au décollage industriel, mais il eut certainement un impact, tout

¹⁵ Eric Williams, *Capitalism and Slavery*, Richmond, University of North Carolina Press, 1944.

¹⁶ Philippe Minard, « Du charbon et des plantations », introduction à Kenneth Pomeranz, *La Force de l'Empire. Révolution industrielle et écologie, ou pourquoi l'Angleterre a fait mieux que la Chine*, Paris, Chercheurs d'ère, 2009, p. 22.

¹⁷ Sydney Mintz, *Sweetness and Power : The Place of Sugar in Modern History*, New York, Viking, 1985.

¹⁸ C'est ce que Pomeranz appelle les « hectares-fantômes » mis à disposition de l'économie anglaise. Kenneth Pomeranz, *The Great Divergence : China, Europe, and the Making of the Modern World Economy*, Princeton, Princeton University Press, 2000.

comme le commerce colonial avec les Amériques, sur son amplitude et son déroulement chronologique. » (p. 36)

En l'absence de précision sur la portée et les modalités de cet « impact », cette conclusion est très peu informative.

Abolitionnisme et machinisme

L'auteur en vient ensuite aux rapports entre montée de l'abolitionnisme et usage des machines thermiques. Leur diffusion, soutient-il, contribua indirectement à l'émancipation des esclaves. Elle aurait induit en Angleterre :

a) une foi unanimement partagée dans un futur où les tâches seraient toutes entières dévolues aux machines ;

b) une revalorisation concrète et symbolique du travail ;

c) une amélioration du niveau de vie se traduisant par un rehaussement des standards moraux, propice à l'abolitionnisme.

Mouhot y insiste : sa thèse, contrairement à ce que laisse entendre la préface de Jean-Marc Jancovici, n'est pas que les machines ont directement remplacé les esclaves sur les lieux de travail – ce qui en effet aurait été intenable car la mécanisation, toujours partielle, du travail des champs n'intervient au mieux que plusieurs décennies après l'abolition anglaise de 1833. Au contraire, l'auteur souligne que l'introduction de machines thermiques a pu dans certains cas augmenter la rentabilité des plantations (par exemple en facilitant la phase de raffinage du sucre) et ainsi contribuer à prolonger l'esclavage (p. 40).

La connexion la plus spécifique que l'ouvrage cherche à établir entre machinisme et abolitionnisme se fait par l'entremise d'une « révolution psychologique » (p. 38) :

« c'était une idée largement reconnue par des personnes de toutes les classes sociales – du moins à partir du début du XIX^e siècle – que les machines remplaçaient déjà, et remplaceraient de plus en plus à l'avenir, le travail humain » (p. 41).

Pour affirmer l'hégémonie de cette conception dans la société anglaise du premier tiers du XIX^e siècle, Mouhot s'appuie sur deux sources : les recueils de textes d'époque compilés par l'historienne Maxine Berg et le critique Humphrey Jennings sur le thème des réactions au machinisme et

à l'industrialisation¹⁹. Soit une base empirique fragile pour cet argument-clé du raisonnement.

Gregory Claes a bien montré que l'influent mouvement oweniste véhiculait cette idée d'un remplacement des hommes par les machines dans l'Angleterre de la fin de l'époque georgienne²⁰. Mais identifier ce type de conception dans certaines franges du corps social (socialistes utopiques, économistes zéloteurs du machinisme) n'autorise pas à d'affirmer qu'elle était généralisée et qu'elle animait les acteurs effectifs de la lutte abolitionniste – d'autant que, comme le reconnaît l'auteur, cette idée d'un remplacement du travail humain par le travail machinique n'intervient presque jamais dans les discours des abolitionnistes anglais et étasuniens. Mais poursuit-il « cette idée était constamment présente dans l'esprit des gens et a, de ce fait, joué un rôle dans le mouvement abolitionniste » (pp. 41-42). Le caractère problématique d'une telle proposition n'échappe pas à Mouhot qui y revient un peu plus loin pour souligner l'existence de « processus inconscients » d'une importance historique décisive et qui pourtant ne laissent aucune trace écrite mobilisable par les historiens. Un argument qui nous paraît soulever de graves problèmes méthodologiques lorsqu'aucune source orale ou matérielle ne vient suppléer aux sources écrites.

La seconde connexion entre machinisme et abolitionnisme tient à l'hypothèse d'une réhabilitation du travail par la mécanisation, qui d'une part aurait permis de rendre le travail moins pénible (pp. 43-44), et d'autre part aurait contribué à la valorisation symbolique du « travail libre » par rapport à l'esclavage. A ce stade le propos est difficile à saisir, parce qu'il est peu périodisé et parce qu'on ne sait pas si l'on parle des machines en général ou seulement des machines à vapeur. Dans les deux cas la thèse pose problème.

Tout d'abord si l'on considère le machinisme dans son ensemble. Faut-il rappeler que l'essor des modes de production industriels déplaça radicalement le rapport de force entre employeurs et employés, au

¹⁹ Maxine Berg (ed.), *Technology and Toil in Nineteenth Century Britain : documents*, London, CSE Books, 1979 ; Humphrey Jennings, *Pandaemonium : the coming of the machine as seen by contemporary observers, 1660-1886*, New York, Free Press, 1985. J.F. Mouhot cite aussi Sadi Carnot (p. 38), mais sans mesurer semble-t-il tout ce que sa foi dans la technique doit à son profil d'ingénieur polytechnicien habité par les idées de réforme et de modernisation de la France.

²⁰ Gregory Claeys, *Machinery, Money and the Millennium : From Moral Economy to Socialism. 1815-1860*, Princeton, Princeton University Press, 1987.

détriment de ces derniers ? On ne peut pas non plus ignorer que l'industrialisation s'est souvent opérée par un mouvement de « désœuvrement », c'est-à-dire par la substitution d'une forme de production orientée par la tâche par un travail de nature répétitive²¹. Comment alors parler d'une réhabilitation du travail par les machines, alors que leur introduction joua un rôle fondamental dans ces évolutions ? Même si la mécanisation n'a pas dégradé les conditions de travail toujours et partout²², la thèse d'une amélioration générale ne tient pas. Ces différents effets du machinisme ont d'ailleurs été perçus sur le moment et ils ont été dénoncés par la critique luddite dès les années 1810²³. Comme Mouhot le note en passant (p. 42) la réaction des artisans, face à ces évolutions, a d'ailleurs pu être de se présenter comme les « nouveaux esclaves » de l'ère industrielle.

La thèse d'une réhabilitation du travail n'est pas moins problématique si l'on se concentre sur les seules machines à vapeur. Les travaux portant sur l'histoire du risque au travail ont montré que les machines thermiques sont, loin dans le XIX^e siècle, des dispositifs très dangereux qui blessent, mutilent et tuent²⁴. Elles ne fonctionnent pas toutes seules mais réclament une présence continue, des bricolages perpétuels, un entretien constant qui mobilisent les hommes et les fixent aux postes de travail. Quant au charbon qui les alimente, il est produit par une vaste population dont le labeur, d'une pénibilité extrême, est *rendu possible* par l'emploi de machines à vapeur utilisées comme pompes et dispositifs de levage.

En ce qui concerne la valorisation *symbolique* du travail « libre », l'auteur reprend à raison les analyses de David Brion Davis sur l'importance de la *free labour ideology* dans la montée de

²¹ L'expression est de Guillaume Carnino et Cédric Biagini : *Les Luddites en France. Résistance à l'industrialisation et à l'informatisation*, Paris, L'échappée, 2010, p. 9.

²² Julien Vincent, « Industrialisation et libéralisme au XIX^e siècle : nouvelles approches de l'histoire économique britannique », *Revue d'Histoire du XIX^e siècle*, 2008/2, 37, pp. 87-110 (pp. 94-95).

²³ Voir Vincent Bourdeau, François Jarrige, Julien Vincent, *Les Luddites. Bris de machines, économie politique et histoire*, Paris, Ère, 2006 et François Jarrige, *Au temps des « tueuses de bras »*. *Les bris de machines à l'aube de l'ère industrielle*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2009.

²⁴ Voir en particulier Thomas Le Roux, *Le laboratoire des pollutions industrielles. Paris, 1770-1830*, Paris, Albin Michel, coll. l'Évolution de l'Humanité, 2011 et Jean-Baptiste Fressoz, *L'apocalypse joyeuse. Une histoire du risque technologique*, Paris, Le Seuil, coll. L'Univers historique, 2012 (à paraître).

l'abolitionnisme anglais et étasunien²⁵. Cependant ceci n'établit qu'un rapport diffus entre machinisme (machinisme thermique) et abolitionnisme : la *free labour ideology* est bien un discours en justification de l'expansion du capitalisme industriel, dont la mécanisation est une composante. Mais quelle place les machines occupent-elles au sein de cette idéologie et quel lien structurel avec l'essor de l'abolitionnisme ? Le même type de remarque s'appliquerait à la chaîne causale mécanisation – élévation du niveau de vie – rehaussement des exigences morales, qui est, selon Mouhot, le troisième grand processus liant usage des machines thermiques et abolition.

Chez Mouhot, la thèse d'une amélioration générale des conditions de travail induite par les machines – ou, dans une autre version, par les machines thermiques – semble dériver de l'inspiration qu'il puise chez ceux qu'il appelle les « historiens de l'énergie » (en particulier Vaclav Smil²⁶, pp. 44-45). Il désigne ainsi les auteurs qui se sont employés, depuis plusieurs décennies, à produire des récits historiques de longue durée, mettant en scène la succession de régimes énergétiques mobilisant la force musculaire, l'énergie hydraulique, le charbon et les autres combustibles fossiles. Cette littérature connaît aujourd'hui un renouveau lié au succès de l'histoire environnementale globale et aux interrogations sur notre dépendance au pétrole²⁷. Ce type d'« histoire de l'énergie » peut être heuristique mais en privilégiant des échelles très englobantes et le recours à la quantification, elle produit de forts effets de naturalisation et d'invisibilisation des processus sociaux²⁸. Si l'on se contente de comparer le travail fourni, en kilojoules, par un homme et par une machine à vapeur, l'essor du capitalisme industriel peut être

²⁵ Davis Brion Davis, *Inhuman bondage. The Rise and Fall of Slavery in the New World*, Oxford, Oxford University Press, 2006 (particulièrement pp. 231-268). Sur l'abolitionnisme, la bibliographie est immense. Citons simplement Seymour Drescher, *Abolition : A History of Slavery and Antislavery*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009 et Olivier Pétré-Grenouilleau, *Les traites négrières. Essai d'histoire globale*, Paris, Gallimard-NRF, 2004 (particulièrement pp. 238-254).

²⁶ Vaclav Smil, *Energy in World History*, Bolder, Westview Press, 1994. Voir aussi Vaclav Smil, *General Energetics : Energy in the Biosphere and Civilization*, New York, John Wiley and Sons, 1991.

²⁷ Voir les derniers travaux d'Alfred Crosby, l'un des fondateurs de l'histoire environnementale (Alfred Crosby, *Children of the Sun : a History of Humanity's Unappeasable Appetite for Energy*, New York, W.W. Norton, 2006) et ceux d'Edmund Burke III dans le livre qu'il a coordonné récemment avec Kenneth Pomeranz (Edmund Burke III, « The Big Story : Human History, Energy Regimes, and the Environment », in : Edmund Burke III & Kenneth Pomeranz (ed.), *The Environment and World History*, Berkeley, University of California Press, 2009, pp. 33-53).

²⁸ De plus elle est souvent marquée par un fort évolutionnisme technique.

raconté comme une épopée qui a libéré l'homme du travail physique, mais au prix de toute vraisemblance historique.

Portrait du consommateur en esclavagiste

Dans le second chapitre, la perspective change : ce sont à présent les homologies structurelles entre l'esclavage et notre usage actuel des combustibles fossiles qui sont analysées, en particulier *via* une comparaison entre *les propriétaires d'esclaves* et *les habitants des pays développés*, dont le mode de vie est dopé au carbone. Mouhot considère que pour faire face au CCG et au risque d'un épuisement global des ressources, un « changement d'attitude collectif » est indispensable. Ce changement ne se produira que si une majorité de la population est convaincue que « notre consommation immodérée d'énergie fossile est devenue dangereuse et immorale » (p. 73). L'analogie avec l'esclavage doit réveiller les consciences.

Selon l'auteur, les machines ont remplacé les esclaves dans leurs rôles sociaux et économiques. L'énergie produite à partir des combustibles fossiles s'est substituée à celle, musculaire, fournie par le travail servile. Mais ce sont aussi les conséquences, de l'esclavage d'une part, de l'usage des énergies fossiles d'autre part, qui sont mises en rapport. Comme l'esclavage, explique Mouhot, nos pratiques énergétiques induisent des souffrances :

1) elles sont une cause essentielle du CCG et de ses conséquences délétères, surtout pour les populations qui vivent dans les régions les plus pauvres de la planète (p. 75, 95, 120-125) ;

2) les faibles coûts de transport induits par une énergie bon marché créent les conditions d'une division internationale du travail dans laquelle certaines productions sont délocalisées vers des pays sans protection sociale, où existent des situations proches de l'esclavage (p. 75, 95, 119-120) ;

3) les conditions d'extraction et d'exploitation des combustibles fossiles sont profondément immorales, les États et les compagnies occidentales usant de la corruption, de la déstabilisation, de l'intervention militaire directe ou indirecte pour s'assurer d'une mainmise sur les ressources des pays du Sud (« guerres du pétrole », réseaux de la « Francafrique ») (pp. 96-105)

Ici Mouhot reste prudent : il pointe les limites de l'analogie en soulignant notamment que contrairement à celles suscitées par

l'esclavage, les souffrances associées à l'usage des combustibles fossiles ne sont pas directement perceptibles car elles sont distantes dans l'espace (concentrées dans les pays du Sud) et dans le temps (effets du CCG sur les conditions de vie des générations futures) (p. 81). De plus l'existence du changement climatique n'a été reconnue que récemment (p. 72, 111).

L'auteur insiste par ailleurs sur les conséquences de notre carbo-dépendance en termes de pollution, d'urbanisation incontrôlée et de santé publique. Mais une analyse circonscrite des processus de production, de circulation et d'usage des combustibles fossiles et de leurs effets socio-politiques (au Nord comme au Sud) aurait permis d'aller beaucoup plus loin dans la compréhension de notre dépendance au carbone, comme le montrent les travaux récents de Timothy Mitchell²⁹. À la place, Mouhot choisit de mobiliser une métaphore aujourd'hui répandue dans les débats sur le CCG : celle des *esclaves énergétiques*, qui donne son titre à l'ouvrage.

Des esclaves énergétiques : le coût politique d'une métaphore

L'expression *energy slave* est due à l'architecte et théoricien américain Richard Buckminster Fuller, qui l'utilise dès 1940 dans la revue *Fortune*³⁰. Son usage découle d'un calcul : en divisant la consommation énergétique annuelle des USA par une évaluation du travail humain journalier, Fuller conclut qu'en cette année 1940, chaque américain profite de 153 *energy slaves*. C'est pour lui le moyen de souligner le saut qualitatif qu'ont accompli les sociétés modernes en termes de puissance et de maîtrise de la nature. C'est aussi l'occasion d'une comparaison internationale à l'issue de laquelle il appelle les États-Unis à agir pour le développement des pays qui ne disposent, quant à eux, que de quelques *energy slaves* par habitant. Le texte célèbre le progrès technique et la tendance continue à une croissance de la production matérielle.

²⁹ Timothy Mitchell, « Carbon democracy », *Economy and Society*, 38(3), 2009, pp. 399-432. Une version traduite et augmentée vient d'être publiée en français : Timothy Mitchell, *Pétrocratie. La démocratie à l'âge du carbone*, Paris, Ère, Chercheurs d'ère, 2011.

³⁰ Et pas dans les années 1950 comme le pense l'auteur (p. 93). Richard Buckminster Fuller, « U.S. Industrialization », *Fortune*, XXI(2), février 1940, pp. 50-58 et 158-164 (sur les *energy slaves*, p. 164). Sur ce personnage fascinant, inventeur des « domes géodésiques », figure majeure de la prospective technologique, voir Martin Pawley, *Buckminster Fuller*, New York, Taplinger Publishing Company, 1991.

La métaphore est profondément liée au contexte politique et culturel étasunien. Dans un texte plus tardif Buckminster Fuller fait d'ailleurs un lien explicite avec l'histoire de l'esclavage en Amérique : il compare les *energy slaves* de 1940 au million d'esclaves *humains* comptabilisé par l'*US Census* de 1810 et souligne le progrès moral qu'a représenté cette « substitution » supposée³¹. La comparaison renvoie aussi à une autre réalité, encore largement américaine à l'époque : l'essor d'une culture consumériste qui peuple les foyers américains de machines qui, du *toaster* à la machine à laver, semblent comme autant de domestiques non-humains. Le numéro de *Fortune* est d'ailleurs saturé de publicité pour ces nouveaux compagnons du quotidien.

La métaphore de l'esclave énergétique est reprise, à partir des années 1950, par les sociologues, les historiens et les économistes qui travaillent sur les processus de modernisation et l'essor de l'*american way of life*. Mais, avec la montée de l'environnementalisme et de la critique des techniques, l'emploi de la notion évolue : en 1974, lorsqu'Ivan Illich la mobilise dans son livre *Energy and Equity*, c'est pour montrer que si les occidentaux ont des *energy slaves*, ils sont eux-mêmes esclaves de leurs machines et de leur mode de vie³². C'est cette fonction dénonciatrice qui prévaut aujourd'hui dans les débats sur le changement climatique : la métaphore sert à sensibiliser à la dépendance aux combustibles fossiles et en France c'est Jancovici qui a fait le plus pour la populariser³³.

La notion d'« esclave énergétique » peut être utile pour promouvoir les objectifs de sobriété énergétique qu'appelle le CCG. Mais ce type de cadrage est très réducteur lorsqu'il inspire, comme c'est le cas ici, une analyse historique de la modernité techno-industrielle où la métaphore de l'*energy slave* se conjugue à l'inspiration puisée chez les « historiens de l'énergie » et fait de la « substitution » des esclaves par les machines un trait fondamental de l'essor du monde industriel, un moment-clé de l'extension de l'agir humain.

Cette façon de mobiliser la question de l'esclavage n'est pas isolée dans les débats actuels sur la crise environnementale globale et ses racines anthropologiques. On pense notamment à la comparaison que Dominique Bourg et Kerry Whiteside ont proposé de faire, à la suite de

³¹ Richard Buckminster Fuller, « Accelerating acceleration », texte non daté (circa 1970) : <<http://www.bfi.org/about-bucky/resources/articles-transcripts/accelerating-acceleration>>

³² Traduit en français l'année suivante : Ivan Illich, *Énergie et équité*, Paris, Éditions du Seuil, 1975, pp. 9-21.

³³ <<http://www.manicore.com/documentation/esclaves.html>>

Benjamin Constant, entre démocraties antiques et modernes ³⁴. D'un côté un collectif humain hiérarchisé, une cosmologie de la finitude, une technique limitée dans ses ambitions. De l'autre une démocratie moderne visant l'égalité des hommes au moyen de la domination de la nature :

« Le déploiement de la puissance des techniques permet l'affranchissement de la rareté naturelle et autorise la reconnaissance de l'égale dignité de tous. *Exit* l'esclavage. » ³⁵

Il ne s'agit pas dans ce cas de proposer un scénario historique du déploiement de la modernité. Mais les deux récits ont un point commun : La puissance industrielle est pensée comme une force – temporairement, trompeusement – libératrice, mettant fin à une forme unique d'asservissement (l'esclavage) au prix de dommages massifs causés à la biosphère.

En prenant à ce point au sérieux les promesses d'une technique libératrice, ces narrations paraissent marquées, paradoxalement, par une réelle foi techniciste. Et parce qu'elles se focalisent sur ce que le passage d'une économie organique à une économie minérale ³⁶ a permis en termes d'action de l'homme sur la nature, elles semblent aveugles à ce fait, pourtant massif : loin d'éliminer le travail humain, le capitalisme industriel et son corollaire le machinisme sont indissociables de formes spécifiques d'exploitation des individus passant par la formation de marchés du travail, l'intensification des tâches et la création de dépendances. Ces formes d'exploitation, pour n'être pas celles du travail servile, n'évoquent guère l'aimable « liberté des modernes » évoquée par Bourg et Whiteside. Tous les récits, tous les cadrages théoriques ont leurs angles morts, mais en l'occurrence cette façon de caractériser la modernité a un lourd *coût* politique et intellectuel.

Quelle utilité, finalement, a cette comparaison entre l'esclavage et notre dépendance aux combustibles fossiles ? Elle visait avant tout à susciter une prise de conscience : pour juger de la réussite de cet objectif, il faudra attendre de connaître l'impact de ce livre dans l'opinion. En attendant, le parallèle avec l'abolition doit, conclut Mouhot, nous rendre

³⁴ Dominique Bourg, Kerry Whiteside, *Vers une démocratie écologique. Le citoyen, le savant et le politique*, Paris, Seuil, coll. La République des idées, 2010, pp. 26-27.

³⁵ Voir aussi p. 82 : « Les esclaves en chair et en os ont disparu au profit des centaines de machines dont nous profitons tous ».

³⁶ Selon la distinction célèbre de Wrigley : Edward Anthony Wrigley, *Continuity, Chance and Change : The Character of the Industrial Revolution in England*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988.

optimiste quant à notre possibilité de décarboner la société. L'interdiction de l'esclavage s'est faite contre des forces économiques et sociales puissantes, et semblait un combat perdu d'avance. Le parallèle avec l'abolitionnisme lui sert aussi à dénoncer les positions écologistes intransigeantes en prenant pour modèle le succès par étapes de l'abolitionnisme anglais. Dans le cas étasunien la sortie de l'esclavage s'est faite au prix d'une guerre civile : Mouhot suggère que des positions plus souples des abolitionnistes auraient pu permettre une transition en douceur. Mais cet argument contre-factuel peut être renversé : si le gradualisme a été efficace en Angleterre, c'est peut-être parce que, contrairement au Sud des Etats-Unis (et à nos sociétés contemporaines, si on suit l'analogie de Mouhot), l'esclavage n'y était pas une condition déterminante d'un maintien du mode de vie.

Le livre laisse une impression partagée : la démarche est ambitieuse et l'analogie, légitime. Mais les analyses historiques sont peu convaincantes. Le problème n'est pas seulement d'exigence intellectuelle, mais aussi d'efficacité. Aussi audacieuse et bien intentionnée soit-elle, une entreprise historique qui cherche à répondre au défi du changement climatique global en explorant les situations du passé ne peut être féconde que si elle s'appuie sur des analyses fines et approfondies. Sans quoi elle court le risque de n'être que le miroir d'idées élaborées au présent et plaquées sur le passé. De plus, l'approche globalisante et la prégnance de la métaphore des « esclaves énergétiques » tendent à rendre invisibles des phénomènes sociaux, politiques et économiques fondamentaux de la modernité industrielle. L'homologie structurale entre esclavage et mode de vie carboné est moins problématique. Mais elle souffre d'être peu innovante dans son analyse des effets socio-économiques de notre dépendance aux combustibles fossiles. Les conclusions finales, enfin, restent superficielles : il faut rester positifs, modérés et pragmatiques... La pensée stratégique ajustée à l'objectif d'une sortie de la carbo-dépendance reste à élaborer.

Fabien Locher

Article paru sur le site *La vie des idées*.
<<http://www.laviedesidees.fr/>>

Julien Vincent

Le climat de l'histoire et l'histoire du climat

À propos des « quatre thèses » de Dipesh Chakrabarty

Janvier 2012

Dans “Le climat de l’histoire : quatre thèses”, un article qui a fait date, publié en 2010 dans Critical Inquiry puis dans La Revue internationale des livres et des idées, Dipesh Chakrabarty tirait les conséquences pour la discipline historique de l’entrée de l’humanité dans l’Anthropocène, nouvelle ère dont l’avènement se caractériserait par la transformation de l’espèce humaine en « force géologique ». Pour Julien Vincent, le point de vue développé par Chakrabarty omet d’historiciser nos conceptions et nos représentations du climat et ignore les développements les plus récents et les plus féconds de l’histoire du climat.

Comment écrire l’histoire à l’ère du changement climatique global (CCG) ? Parmi les voix diverses qui ont émergé pour s’emparer de cette question, celle de l’historien Dipesh Chakrabarty se distingue par l’ampleur et la radicalité de son propos. Dans quatre thèses sur ce qu’il appelle le nouveau « *climat de l’histoire* », il propose aux historiens et historiennes un ambitieux programme destiné à rénover leur discipline en profondeur. Parce que nous ne pouvons plus imaginer l’avenir avec le même optimisme qu’autrefois, explique-t-il, notre vision du passé doit elle aussi changer. Les historiens doivent tirer toutes les conséquences du fait que nous sommes entrés dans l’« Anthropocène ». Ce néologisme, proposé notamment par le prix Nobel de chimie Paul Crutzen, désigne la période de l’histoire de la terre la plus récente, qui commence vers la deuxième moitié du XVIII^e siècle avec la Révolution industrielle et au cours de laquelle l’espèce humaine est devenue une force géologique majeure, agissant sur le climat global. Examinons d’abord ses quatre thèses.

Afin de comprendre les origines de l'entrée dans l'Anthropocène – c'est la première thèse – nous devons abandonner la distinction « humaniste » traditionnelle entre l'histoire humaine et l'histoire naturelle. S'il est difficile de dater précisément les origines de cette distinction, elle est selon Chakrabarty devenue de sens commun et ne fut jamais sérieusement remise en cause au cours du XX^e siècle.

Deuxième thèse : écrire l'histoire de l'Anthropocène doit également nous conduire à réviser profondément les histoires existantes de la modernité. Depuis 1750, celles-ci n'ont en effet « jamais intégré la moindre conscience de la puissance d'agir géologique que les hommes étaient en train d'acquérir au même moment ».

Troisième thèse : « l'hypothèse géologique de l'Anthropocène nous contraint à faire dialoguer les histoires mondiales du capital avec l'histoire des êtres humains comme espèce ». Il ne s'agit donc pas de tourner le dos aux histoires économiques, sociales et culturelles du capitalisme globalisé, puisque, en mettant au jour les aliénations de la modernité, celles-ci font œuvre émancipatrice. Cependant, elles sont incapables d'envisager les paramètres naturels de l'histoire humaine qu'a mis au jour le CCG, ni d'envisager ce dernier autrement que comme une crise de management capitaliste. Alors que l'histoire de la mondialisation dévoile l'impossibilité de concevoir une modernité unique, et insiste au contraire sur la diversité sociale, économique et culturelle des modernités, la notion d'Anthropocène nous impose de réintroduire de l'unité biologique en faisant de l'espèce humaine le personnage central de l'histoire. Pour cela, les historiens doivent dépasser leurs préjugés disciplinaires et envisager l'histoire longue des formes de vie humaine sur la terre.

Quatrième thèse : la nouvelle histoire de l'Anthropocène doit prendre acte des limites d'une histoire centrée sur la compréhension de l'expérience des acteurs. Faire l'histoire de la manière dont l'espèce humaine s'est constituée en force géologique, c'est inventer une forme d'histoire universelle « négative », puisqu'il est impossible de reconstituer « l'expérience » d'un universel comme l'espèce humaine.

L'histoire sociale avec quelques degrés de plus

Ce plaidoyer est d'autant plus étonnant qu'il provient d'un historien du colonialisme et de l'un des représentants les plus éminents de la démarche « compréhensive » en histoire et en sciences sociales. Cette dernière, par opposition à la démarche « explicative », cherche à

comprendre les phénomènes historiques à hauteur d'homme et de femme, et non pas en prenant le point de vue surplombant du savant qui en sait toujours davantage que les individus dont il explique les comportements. Universitaire reconnu, professeur d'histoire à la prestigieuse université de Chicago, Chakrabarty est en effet un spécialiste d'histoire sociale connu pour ses travaux sur la classe ouvrière du Bengale pendant l'époque coloniale, ainsi qu'une figure importante des études postcoloniales, au sein desquelles son ouvrage *Provincialiser l'Europe* fait figure de classique. Il est ainsi devenu le porte-parole d'une histoire doublement « compréhensive », remettant en cause non seulement la prétention des élites sociales à expliquer les classes populaires, mais également celle des savants européens à expliquer les peuples colonisés. Chakrabarty est également l'une des voix importantes de la réflexion sur l'histoire du capitalisme et de la mondialisation. S'intéresser à l'expérience vécue des ouvriers de l'industrie de la jute à Calcutta et mettre l'étude de leurs perceptions au centre de son enquête l'a en effet conduit à dénoncer l'eurocentrisme des catégories de l'histoire marxiste, par exemple en soumettant les notions de « capital » et de « travail » à une critique anthropologique. En cherchant à libérer l'histoire de la modernité capitaliste de ses faux universalismes, il est devenu l'une des références majeures pour une histoire non pas de la globalisation, mais de la diversité de ces globalisations. S'efforçant aujourd'hui à sa manière, après bien d'autres, de surmonter le clivage entre nature et société, Chakrabarty prend bien garde de souligner qu'il ne veut rompre ni avec l'histoire du capitalisme mondialisé, ni avec l'approche compréhensive en sciences sociales. Il demande plutôt que la première « dialogue » avec les sciences naturelles, et que l'on reconnaisse les « limites » de la seconde. La difficulté est dès lors de bien comprendre précisément ce qu'il entend par là.

Où va-t-on situer les limites de l'histoire compréhensive ? Chaque discipline, écrit Chakrabarty, a sa propre manière d'élaborer ses concepts, qui la conduit à élaborer une vision heuristique mais nécessairement « réductrice » de l'être humain. L'introduction en sciences sociales de concepts issus de l'histoire naturelle, tels ceux d'Anthropocène ou d'espèce humaine, soulève des difficultés méthodologiques qui ne sont pas seulement des « préjugés » qu'on pourrait surmonter par davantage de « dialogue » ou par la reconnaissance des « limites » de l'approche compréhensive, mais engageant la nature même des sciences sociales. Ces dernières, bien avant que le CCG ne soulève à nouveau la question de ses rapports avec les sciences de la nature, se sont largement construites autour du projet de

dépasser l'opposition entre approches compréhensive et explicative. Comment « expliquer » le comportement d'acteurs du passé, si les catégories savantes sont toujours le produit d'un lieu et d'une époque, dont elles transportent inévitablement les présupposés culturels ou politiques ? Inversement, comment prendre le point de vue des acteurs sans renoncer à l'explication historique ? Les appels à la « réflexivité » en sciences de l'homme sont l'une des principales tentatives des dernières décennies pour articuler ces deux approches. Faire la critique historique et culturelle des catégories mêmes de l'histoire – comme le fait Chakrabarty à propos des notions de capital et de travail – permet d'élaborer une version plus compatible avec les exigences spécifiques de l'approche compréhensive, sans renoncer au souci d'explication.

Reconnaître les « limites » de l'histoire compréhensive suppose-t-il de renoncer à cette réflexivité méthodologique ? Les travaux en sciences de la terre s'appuient sur des concepts définis très précisément, à l'image de celui d'espèce humaine. En faire la critique historique et sociologique pourrait être l'une des formes du « dialogue » avec les sciences naturelles. Les tentatives issues des sciences sociales pour penser l'histoire de l'humanité dans son ensemble sont pourtant rejetées au motif qu'elles n'offrent pas une réponse adéquate au CCG, et qu'elles sont différentes de la notion biologique d'espèce humaine qui serait indescriptible en termes d'expérience. Ainsi, tout se passe comme si Chakrabarty, au nom de l'interdisciplinarité et du dialogue, avait d'emblée interdit toute appropriation des concepts des sciences naturelles par les sciences sociales : drôle de manière de surmonter le clivage entre histoire humaine et histoire naturelle que de soumettre l'une à l'autre. Chakrabarty n'ayant pas précisé s'il existait déjà des travaux historiques correspondant à son programme de recherche, ni à quoi ceux-ci pourraient ressembler, il est difficile d'éviter une discussion purement abstraite et philosophique pour discuter ses thèses. On peut néanmoins imaginer une autre stratégie de débat. Celle-ci consisterait à s'interroger, à propos d'objets historiques dont la pertinence pour une histoire de l'Anthropocène ne pourrait être mise en doute, sur les effets que l'on pourrait anticiper des propositions énoncées dans les « quatre thèses ». On verrait alors si celles-ci vont effectivement dans le sens d'une histoire à la hauteur des enjeux du CCG. Toute la suite de cet article se livre à un tel exercice à partir du cas du « climat ».

Chakrabarty, qui s'intéresse au « climat de l'histoire », est paradoxalement silencieux sur l'histoire du climat. Cette dernière s'est pourtant constituée en un domaine de recherche cohérent et reconnu

dans la deuxième moitié du XX^e siècle ¹. La publication en 1967 de *L'Histoire du climat depuis l'an mil* d'Emmanuel Le Roy Ladurie, qui en pose les bases théoriques, signale aussi sa reconnaissance au sein de la communauté des historiens professionnels (et non seulement des climatologues et des historiens amateurs). La fondation par le climatologue et historien anglais Hubert Lamb du Climatic Research Unit cinq ans plus tard consacre cette reconnaissance qui n'est pas seulement française. Depuis cette date, l'histoire du climat n'a pas vraiment prospéré en France. Mais après une longue période pendant laquelle E. Le Roy Ladurie fut (nous dit-il) le seul historien français à s'intéresser à ce champ, il a enfin trouvé un disciple. Emmanuel Garnier, auteur de l'ouvrage *Les Dérangements du temps, 500 ans de chaud et de froid en Europe* en 2010 semble être le seul historien professionnel actuellement en exercice en France qui se réclame de cette spécialité disciplinaire ². L'histoire du climat prospère néanmoins dans les autres pays d'Europe ainsi qu'aux États-Unis : Christian Pfister, à l'université de Berne, a ainsi constitué une école influente qui dissémine ses travaux dans des revues anglophones à forte diffusion internationale. L'histoire du climat est aujourd'hui au premier rang des savoirs historiques qui peuvent revendiquer une place dans la réflexion sur le changement climatique. Alors qu'elle occupait jusqu'ici une place marginale dans les « grands récits » de la modernité, elle s'est arrogée une position stratégique à l'articulation des disciplines scientifiques et du débat public. Or ce champ d'études très divers, éclaté, est traversé par de nombreuses tensions qui donnent aux interrogations de Chakrabarty une résonance particulière. Même si celles-ci ne se sont pas traduites par d'épiques controverses intellectuelles, comme il y en eut en histoire sociale dans les années 1980 et 1990 ³, elles posent de manière concrète la question des rapports entre histoire naturelle et histoire sociale.

Dans le laboratoire de la climatologie historique

Depuis longtemps déjà, l'histoire du climat a opéré cette hybridation entre histoire humaine et histoire naturelle dans laquelle Chakrabarty voit l'avenir de l'historiographie. Le souci de la (très) longue durée, par

¹ Emmanuel Garnier, "Fausse science ou nouvelle frontière ? Le climat dans son histoire", *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, vol. 57, n° 3, 2010, p. 7-41.

² Anouchka Vasak et Emmanuel Le Roy Ladurie, "La Dimension climatique de l'histoire", *Le Débat*, vol. 164, n°2, 2011, p. 178 et 183.

³ Gérard Noiriel, *Sur la « crise » de l'histoire*, Paris, Gallimard, 2005 ; Gareth Stedman Jones, "De l'histoire sociale au tournant linguistique et au-delà. Où va l'historiographie britannique ?", *Revue d'histoire du XIX^e siècle*, n°33, 2006, pp. 143-166.

exemple, souci des différences entre les temporalités naturelles et les temporalités humaines, existe déjà dans l'ouvrage d'Emmanuel Le Roy Ladurie de 1967.

Né en 1929, disciple de Fernand Braudel, professeur honoraire au Collège de France et membre de l'Académie des sciences morales et politiques, il est l'un des grands représentants de l'école des Annales dont il a prolongé la réflexion sur le temps long de la géographie, qui était un aspect des recherches de Marc Bloch et de Lucien Febvre. Aussi lorsqu'il reconstituait l'histoire du « petit âge glaciaire » qui dura du Moyen Âge au XIX^e siècle, E. Le Roy Ladurie ne répondait pas à une urgence citoyenne ou au contexte politique du moment : il démontrait plutôt l'impérialisme intellectuel de l'école des Annales, prête à s'emparer d'un nouvel objet ou du moins à en contester tout monopole aux sciences de la terre. En faisant du climat un objet d'histoire à part entière, celui qui allait bientôt formuler l'idée d'une « histoire immobile » se plaçait dans les traces de ses maîtres pour aller au bout de leur réflexion sur la longue durée.

De même qu'elle a déjà opéré le passage à la longue durée, l'histoire du climat a déjà réalisé le rêve d'une historiographie interdisciplinaire, alliant l'histoire humaine à l'histoire naturelle. Depuis un demi-siècle, les expressions « climatologie historique » et « histoire du climat » désignent deux volets distincts, mais complémentaires, d'une même entreprise. Le premier est le fait des spécialistes des sources « naturelles », étudiées par la dendrochronologie (étude des cernes des arbres), la palynologie (étude des pollens fossiles) ou la sédimentologie (étude des roches sédimentaires). Le second est le fait des spécialistes des archives et autres documents qui renseignent les chercheurs sur le climat par des voies indirectes : dates des vendanges, récoltes ou moissons, processions religieuses à dimension climatique, journaux intimes ou météorologiques, etc. Même si ces méthodes supposent des compétences diverses, elles sont fort complémentaires en ce qu'elles contribuent toutes à inventer un corpus de sources qui n'était pas donné à l'avance. Leur entente est parfaite, c'est du moins l'opinion d'Emmanuel Garnier, qui note, dans *Les dérangements du temps*, que les coefficients de corrélation entre les séries de températures réelles et celles d'indices calculés à partir de sources manuscrites sont « excellents » (p. 47). Enfin, fondée sur une collaboration entre des spécialistes des sciences de la nature et des historiens, géographes, archéologues ou anthropologues, l'histoire du climat a déjà réalisé le projet d'une histoire qui mettrait de côté les « préjugés » humanistes congénitaux de la discipline et serait

soucieuse de pointer les « limites » de la démarche compréhensive. L'objectif d'E. Le Roy Ladurie était bien de fonder une « histoire climatique pure » qui serait « affranchie de toute préoccupation ou présupposition anthropocentrique ». Par ce dernier terme, il entendait rejeter toute explication climatique de l'histoire humaine dans laquelle le climat n'était pas considéré pour lui-même. Il ne s'agissait surtout pas de s'intéresser au climat vécu ou perçu : aussi la formule de Marc Bloch selon laquelle le bon historien « flaire la chair humaine » lui paraissait-elle « trop étroite, inadéquate au véritable esprit scientifique »⁴. Le rejet du déterminisme climatique était donc étroitement lié à celui d'une approche culturelle, constructiviste ou « compréhensive » du climat. Il est vrai que cette « histoire climatique pure » ne devait constituer que la première étape vers une « histoire écologique » qui prendrait également en compte l'histoire humaine et envisagerait le climat du point de vue de son impact sur les activités et la culture. Les trois volumes de *Histoire humaine et comparée du climat* parus entre 2004 et 2009, qui s'efforcent de répondre à cette promesse de 1967, ne prennent cependant pas le parti d'une histoire compréhensive. Peu discutés par les historiens, quoi qu'ils soient un succès de librairie, ils sont essentiellement une chronique des réponses humaines aux fluctuations de la température et de l'humidité, et aux événements climatiques extrêmes⁵.

Emmanuel Garnier a hérité de cet intérêt sélectif pour les perceptions des acteurs du passé, le plus souvent discutées pour souligner leur ignorance, leurs préjugés ou leur incompréhension du climat « réel ». L'histoire du climat « vise justement à tenter une reconstruction en fonction de paramètres météorologiques totalement occultés par les définitions de l'Ancien Régime » qui se contentaient – nous dit E. Garnier – de définir le climat simplement comme l'espace compris entre deux latitudes (p. 25). Dans les années 1820, alors que se multiplient en Europe les discours sur la dégradation de l'atmosphère, fonctionnaires, médecins et savants locaux réfléchissent aux origines de ces hivers qui leur apparaissent moins froids, mais plus longs et défavorables aux activités agricoles. Garnier n'y voit que des « déclarations péremptoires » qui « ont de quoi dérouter et amuser l'historien quand il se tourne vers les chiffres obtenus en puisant dans les archives météorologiques ». Car « la période décriée correspond en réalité à une phase plutôt enneigée

⁴ Emmanuel Le Roy Ladurie, *Histoire du climat depuis l'an mil*, Paris, Flammarion, 2009 [1967], p. 24.

⁵ Emmanuel Le Roy Ladurie, *Histoire humaine et comparée du climat*, Paris, Fayard, 2004-2009 (le troisième volume a fait l'objet d'un compte rendu par Emmanuel Garnier, *Annales, Histories, sciences sociales*, vol. 66, n°1, 2011, pp. 305-306).

avec en moyenne près de 50 jours de neige séjournée au niveau du dol à Épinal, ville située pourtant à basse altitude » (p. 104). On ne peut, on le voit, accuser l’auteur de ce correctif de céder exagérément aux sirènes de l’approche « compréhensive » de l’histoire.

Avant l’émergence d’un débat sur le changement climatique global et induit par l’homme, il existait déjà une histoire du climat à peu près conforme aux principaux critères identifiés par Chakrabarty pour la nouvelle historiographie qu’il appelle de ses vœux, et c’est là tout le problème. Car si le débat sur l’effet de serre a fait évoluer l’histoire du climat – ne serait-ce que parce que le développement récent de l’histoire du climat est tributaire de financements liés à des programmes sur le CCG – il s’en faut de beaucoup que celle-ci aille dans le sens d’une histoire qui tirerait toutes les conséquences de l’entrée dans l’Anthropocène. Bien loin d’encourager la révolution intellectuelle qu’anticipe Chakrabarty, l’alliance entre histoire naturelle et histoire humaine a plutôt produit, dans le cas de l’histoire du climat, une forme élaborée de conservatisme savant.

Le climatologue anglais Mike Hulme, Professor of Climate Change à l’université d’East Anglia, est un ancien rédacteur du troisième rapport du Groupe intergouvernemental d’experts sur l’évolution du climat (GIEC) de 2001. Climatologue, c’est aussi un historien qui a enquêté notamment sur le changement climatique en Afrique au XX^e siècle. Convaincu du réchauffement d’origine anthropique, il est néanmoins en croisade contre le « catastrophisme » qu’il discerne dans les médias. Il est d’ailleurs connu pour avoir forgé l’expression anglaise *climate porn* pour décrire de telles instrumentalisation médiatiques par des groupes politiques aux intentions (selon lui) liberticides. Récemment, sa recherche historique s’est orientée vers une généalogie des discours catastrophistes⁶. Une telle modération est probablement très éloignée des intentions théoriques de Chakrabarty. Elle est néanmoins une posture courante, y compris du côté des historiens professionnels, qui articulent allégeance aux conclusions des climatologues et défiance à l’égard des traductions politiques trop radicales qui pourraient en être faites. « Je suis assez convaincu, je dois dire, par la démonstration du GIEC quant aux dangers du réchauffement excessif qui pèsera sur l’humanité au XXI^e siècle »⁷, écrivait E. Le Roy Ladurie en 2009, tout en se gardant de rentrer dans le débat politique. Celui qui se targue d’avoir

⁶ Mike Hulme, “Reducing the Future to Climate: a Story of Climate Determinism and Reductionism”, *Osiris*, vol. 26, n°1, 2011, pp. 245–266.

⁷ Emmanuel Le Roy Ladurie, *Histoire du climat...*, *op. cit.*, p. viii.

été l'un des premiers à évoquer le réchauffement climatique du XX^e siècle ne mentionne pas qu'il ne parlait pas à l'époque du réchauffement climatique global induit par l'homme⁸. Se présentant comme un « républicain progressiste », E. Garnier veut lui aussi contribuer au débat public en s'opposant à la fois aux « anti-réchauffement », qu'il identifie au « bastion ultralibéral » américain, et aux « proréchauffement » qui alimentent selon lui le sentiment de danger en radicalisant les conclusions plus prudentes du GIEC. Tel est globalement le message de la climatologie historique ladurienne : sachons raison garder, dépassionnons le débat sur l'effet de serre, car non seulement le sentiment de dégradation du climat a toujours existé, mais des périodes de changement climatique de même ampleur que le réchauffement observé depuis trente ans ont déjà eu lieu par le passé.

L'histoire du climat a pourtant un rôle actif à jouer dans le débat civique. Afin de mieux faire face aux conséquences du réchauffement, elle peut permettre par exemple de mieux connaître la manière dont le changement climatique a été appréhendé par le passé :

« la mémoire d'un héritage en matière de survie serait certainement très précieuse dans la perspective d'une meilleure résilience de nos sociétés confrontées à l'adversité climatique »⁹.

De nombreuses études, relayées par des revues de géographie ou par la revue interdisciplinaire *Climatic Change*, veulent ainsi contribuer à une réflexion à l'intention des décideurs en jouant un rôle d'expertise technique. Au-delà de la rhétorique universitaire pour justifier l'utilité des travaux savants, on sent néanmoins que le travail de reconstitution minutieuse des diverses stratégies mobilisées, par exemple, par les Mexicains de l'époque coloniale pour faire face à l'assèchement de la fin du XVIII^e siècle – stocks d'eau ou irrigation – ne nous prépare que faiblement pour faire face au changement climatique global du XXI^e siècle¹⁰. Comme le note John R. McNeill, il est peu probable que de tels savoirs puissent trouver une utilisation pratique. Pour trouver des crises climatiques d'ampleur comparable au changement qui se prépare, il faudrait remonter à une époque où l'espèce humaine n'avait pas encore marqué son empreinte sur la planète¹¹.

⁸ Anouchka Vasak et Emmanuel Le Roy Ladurie, *art. cit.*, pp. 180-181.

⁹ Emmanuel Garnier, *Les Dérangements...*, *op. cit.*, p. 96.

¹⁰ Georgina H. Endfield, "Archival Explorations of Climate Variability and Social Vulnerability Colonial Mexico", *Climatic change*, vol. 83, n° 1, 2007, pp. 9–38.

¹¹ John R. McNeill, "Can History Help Us with Global Warming ?", in Kurt M. Campbell (dir.), *Climatic Cataclysm : The Foreign Policy and National Security Implications of Climate*

L'histoire peut néanmoins permettre de clarifier certains concepts centraux pouvant servir à analyser les sociétés confrontées au changement climatique, comme celui de « vulnérabilité ». L'ouvrage grand public de Mike Davis, *Génocides tropicaux*, analyse ainsi la manière dont les structures institutionnelles et économiques du colonialisme britannique ont renforcé la vulnérabilité aux sécheresses des sociétés tropicales qui faisaient partie de leur empire : si l'absence de mousson est un phénomène récurrent en Inde du fait des oscillations d'El Niño qui perturbent les différentiels de température entre terre et mer, c'est l'instauration d'une agriculture capitaliste orientée par la recherche d'une rente coloniale qui explique l'ampleur des grandes famines de la fin du XIX^e siècle. Le travail de Mike Davis est audacieux et novateur dans la démarche, mais fondé sur un travail de seconde main, ce qui en limite l'influence et l'autorité auprès des spécialistes. Inversement, les travaux qui s'efforcent d'articuler la climatologie historique à l'histoire du capitalisme mondialisé manquent de conclusions fortes sur la vulnérabilité des sociétés coloniales. Ils s'efforcent plutôt de tenir un équilibre précaire, qui identifie tantôt la colonisation et l'érosion des structures traditionnelles comme l'origine des pics de mortalité qui suivent les événements climatiques extrêmes, et tantôt pointe vers des facteurs « purement » naturels, indépendants des structures ou des classes sociales, comme par exemple la mouche tsé-tsé lors de la famine qui toucha l'Ouganda entre 1900 et 1920 ¹².

Loin d'être orientée vers une histoire politiquement engagée et critique de l'entrée dans l'Anthropocène, comme le souhaiterait Chakrabarty, l'histoire du climat semble donc marquée jusqu'à aujourd'hui par son programme de recherche initial qui était de constituer une « histoire climatique pure ». Et c'est là tout le paradoxe : alors que Chakrabarty pense qu'il est urgent, pour répondre à l'enjeu climatique, de réorienter l'historiographie critique en remettant en cause le primat de l'expérience et de la démarche compréhensive, le cas de l'histoire du climat suggère au contraire que c'est du côté d'une histoire toujours plus compréhensive qu'il faut chercher des éléments de réponse à son souci d'une écriture historique en prise avec les enjeux environnementaux de notre temps.

Change, Washington, Brookings Institution Press, 2008, pp. 26-47.

¹² Georgina H. Endfield, David B. Ryves, Keely Mills et Lea Berrang-Ford, " 'The Gloomy Forebodings of this Dread Disease', Climate, Famine and Sleeping Sickness in East Africa", in *The Geographical Journal*, vol. 175, n°3, Sept. 2009, pp. 181-195.

L'histoire « compréhensive » n'a pas dit son dernier mot

Quand Chakrabarty demande de croiser l'histoire du capitalisme mondialisé avec celle de l'espèce humaine, et proclame qu'il est temps d'explorer les « limites de la compréhension historique », il présuppose sans doute que tous ces débats théoriques ont été bien intégrés. Or, dans le cas de l'histoire du climat, l'ordre des choses semble être exactement l'inverse de celui qu'il indique. Celle-ci était « naturaliste » et interdisciplinaire bien avant l'émergence de la question du changement climatique mondial induit par les humains. Ce que le CCG a fait à l'histoire du climat a au contraire été de lui faire prendre un tournant « compréhensif ». Ce dernier, initié par Edward P. Thompson dans les années 1960 et 1970 en histoire sociale, a été suivi par une série de tournants dans années 1980 : tournant linguistique, tournant critique, tournant féministe, tournant postcolonial, tournant transnational et global, tous compréhensifs à leur manière dans la mesure où ils s'attachaient à réintégrer l'expérience et le point de vue des acteurs du passé, quels qu'ils soient. Or ce n'est que récemment que les historiens du climat ont commencé à intégrer ces approches. Il fallait, pour cela, qu'encouragés par les *science and technology studies* et les *social studies of science*, ils acceptent de prendre leur indépendance à l'égard des sciences de la nature ; qu'au risque de se faire taxer de « relativistes », ils acceptent de mettre en suspens la croyance selon laquelle il existerait une connaissance scientifique pure du climat, immunisée contre tout préjugé social et culturel. En effet, la conception du climat qu'utilisent les climatologues est non seulement fort récente, mais elle n'est pas « purement » scientifique. Bien au contraire, elle est le produit de développements économiques, culturels, sociaux et politiques complexes.

Longtemps, le climat fut considéré, non pas seulement comme la zone comprise entre deux parallèles, mais comme un riche ensemble de facteurs naturels et humains qui définissaient les caractéristiques d'un lieu ou d'une région. C'est au XIX^e siècle, ère du capitalisme mondialisé, que la conception d'un climat « pur », désencastré du monde social, s'impose notamment dans la météorologie. Cette dernière, issue d'un effort international, met alors en œuvre une conception restrictive du climat en n'isolant que certaines de ses caractéristiques qui permettaient

de faire des prévisions utiles sur « le temps qu'il fera »¹³. Les travaux récents, en faisant le pari de la compréhension historique, permettent d'aborder l'histoire du climat avec davantage de réflexivité que ne le fait la climatologie historique. Ils ne permettent peut-être pas encore de proposer un récit d'ensemble, mais suffisent déjà à montrer que le débat contemporain sur le climat est né non pas dans les dernières décennies du XX^e siècle, mais plutôt vers la première moitié du XVIII^e siècle. Que ce soit sur la question des « superstitions populaires », du déterminisme, de la vulnérabilité ou de la notion même d'un changement climatique induit par l'homme, l'histoire compréhensive du climat ébranle les certitudes épistémologiques de l'historiographie classique.

La difficulté à donner du sens aux conceptions populaires du climat s'inscrit ainsi dans une inquiétude fort ancienne des élites culturelles. Jan Golinski, à propos de l'Angleterre du XVIII^e siècle, mais aussi Katharine Anderson, à propos du XIX^e siècle, ont montré que la condescendance à l'encontre des « superstitions climatiques », dont on retrouve des traces dans les travaux historiques jusqu'à aujourd'hui, était associée à un projet pour discipliner les individus en les poussant à prévoir leurs comportements en même temps que le temps qu'il ferait. Elle appartenait à une rhétorique codifiée au sein de laquelle étaient mises en scène les résistances populaires ou religieuses au projet des Lumières de disséminer les sciences. De même, l'obsession des historiens de ne pas se faire accuser de déterminisme ou d'anthropocentrisme, leur peur d'être accusés de rabattre l'histoire humaine sur celle du climat, n'est pas que le signe de leur « esprit scientifique » qui romprait avec les erreurs de l'âge pré-scientifique ; c'est aussi la reprise d'un lieu commun ancien.

Au moment même où Montesquieu publiait *L'Esprit des Lois*, qui devait servir de symbole (quelque peu fantasmé) de cette conception déterministe du climat, Hume publiait ainsi son célèbre essai sur le tempérament national dans lequel il déconstruisait systématiquement les explications physiques ou climatiques. Dès cette époque, la théorie des climats devint une sorte de repoussoir constamment évoqué par les partisans des explications morales¹⁴. Comme l'a récemment montré Vladimir Jankovic à partir des écrits des médecins britanniques du XVIII^e

¹³ Katharine Anderson, *Predicting the Weather: Victorians and the Science of Meteorology*, Chicago et Londres, University of Chicago Press, 2005 ; Fabien Locher, *Le Savant et la tempête : étudier l'atmosphère et prévoir le temps au XIX^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2008.

¹⁴ Roberto Romani, *National Character And Public Spirit in Britain and France, 1750-1914*, Cambridge, Cambridge University Press, 2001, pp. 159-200.

siècle, les notions de risque environnemental et de vulnérabilité datent elles aussi des origines de la notion moderne de climat¹⁵. Elles sont issues de la construction de nouvelles conceptions de la frontière séparant l'extérieur de l'intérieur : que ce soit la peau humaine, les murs de la maison, ou les frontières d'une région géographique, la notion de risque climatique a été élaborée autour de nouvelles divisions scientifiques et symboliques, que pousse aujourd'hui à leur limite l'idée de risques écologiques globaux.

La notion d'Anthropocène, au premier abord une invention des climatologues de ces dernières années, date également du XVIII^e siècle. L'idée que les humains modifiaient le climat, pour l'améliorer ou le détériorer, bref qu'ils le façonnaient à leur image, est l'un des fils directeurs de l'histoire intellectuelle de la notion de climat forgée autour de 1750¹⁶. L'idée d'un climat plastique et politique s'inscrivait également dans les règlements forestiers, les savoirs agronomiques, ou les dispositifs de santé publique¹⁷. Le climat était une catégorie de gouvernement des corps et des esprits, sur lequel ces derniers agissaient en retour. Comme l'écrivait en 1863 l'un des pères fondateurs de l'écologie politique américaine, George Perkins Marsh :

« Même s'il est difficile de toujours distinguer les effets de son action des causes purement géologiques, il est certain que l'homme a beaucoup contribué à modeler la surface de la terre ; et que la destruction des forêts, le drainage des lacs et des marais, et l'action combinée de l'élevage et des arts industriels a provoqué d'importants changements dans les conditions hygrométriques, thermométriques, électriques, et chimiques de l'atmosphère. »¹⁸

La géotechnie – l'idée que ces modifications de la terre par l'homme pourraient être provoquées de manière volontaire en mobilisant connaissances scientifiques et outils techniques – a elle aussi une

¹⁵ V. Jankovic, *Confronting the Climate: British Airs and the Making of Environmental Medicine*, Basingstoke, Palgrave Macmillan, 2010 ; voir aussi James Rodger Fleming, Vladimir Jankovic et Deborah Rachel Coen (dir.), *Intimate Universality: Local And Global Themes in the History of Weather and Climate*, Sagamore Beach, Science History Publications, 2006.

¹⁶ James R. Fleming, *Historical Perspectives on Climate Change*, New York, Oxford University Press, 1998.

¹⁷ Richard Grove, *Ecology, Climate and Empire: Colonialism and Global Environmental History, 1400-1940*, Cambridge, The White Horse Press, 1997 ; Jean-Baptiste Fressoz et Fabien Locher, "Le Climat fragile de la modernité. Petite histoire climatique de la réflexivité environnementale".

¹⁸ George P. Marsh, *Man and Nature; or, Physical Geography as Modified by Human Action*, New York, Charles Scribner, 1864, p. 13 (passage traduit par l'auteur).

histoire. La proposition de Paul Crutzen, en 2006, de projeter chaque année dans l'atmosphère un à deux millions de tonnes de sulfure afin de contrebalancer l'effet de serre s'inscrit dans une série déjà ancienne de tentatives pour modifier l'atmosphère¹⁹. En reconstituer la trame ne doit pas conduire à relativiser la nouveauté des enjeux climatiques actuels, mais plutôt à mieux saisir la part de ce qui est nouveau et de ce qui ne l'est pas dans le projet de « réparer le climat ».

Introduire davantage de réflexivité historique sur la catégorie de « climat » suppose finalement de revenir sur la définition même du climat à partir de laquelle les historiens abordent les documents et les interprètent. Que faire de la distinction proposée par E. Le Roy Ladurie entre les « faits rigoureusement climatiques » (par exemple un orage) et les autres faits (comme une migration ou une famine) ? Peut-on, comme il le suggère, faire la part entre les « documents climatiques valables » (comme des relevés barométriques) et les autres (comme des dates de vendange) ? La réflexion sur les sources adéquates pour retracer l'évolution de l'humidité et de la température, qu'elles soient littéraires ou archéologiques, s'inscrit dans une vaste quête datant de la fin du XVIII^e siècle et du début du XIX^e siècle pour documenter l'historicité du climat et l'inscrire dans l'évolution de la civilisation. Déjà dans *The Climate of Great Britain*, en 1806, en pleine guerre contre la France, l'horticulteur anglais John Williams utilisait les réflexions sur la production de vin d'un moine du XII^e siècle, William de Malmesbury, pour démontrer que le climat britannique se dégradait. C'était pour lui la conséquence d'une agriculture trop dominée par l'élevage et par les choix des propriétaires terriens issus de l'aristocratie. Et, déjà, il se faisait attaquer par la presse conservatrice pour avoir mal sélectionné et interprété ses sources : le fait de produire une forme de vin au XII^e siècle, lui rétorquait-on, n'indiquait aucunement que le climat était alors plus clément. Si une écriture historique à la hauteur des enjeux du CCG consiste à restituer au climat sa dimension politique, alors il faut commencer par reconnaître que la définition des documents ou des faits « climatiques » est d'emblée politique.

Depuis 1750 beaucoup de médecins qui se voyaient en conseillers du prince ou en législateurs, à l'image de Cabanis, ont fait appel à la notion de climat pour expliquer la santé ou les maladies des nations. Si l'on suit leurs conceptions, un nombre incalculable de sources pourraient être identifiées comme des « documents climatiques valables ». Définir ces

¹⁹ James R. Fleming, *Fixing the Sky: The Checkered History of Weather and Climate Control*, New York, Columbia University Press, 2010.

derniers, c'est aussi adopter une définition implicite du climat et de ses liens avec l'économie et la société. Avec une histoire compréhensive du climat qui prend au sérieux les conceptions des acteurs eux-mêmes, la quête des faits et des documents climatiques est à nouveau ouverte.

L'histoire compréhensive du climat n'est pas une forme savante de « pornographie climatique », pour reprendre l'expression de Mike Hulme, mais une généalogie des modes de pensée concernant cette catégorie instable, à la rencontre de la géologie, de la politique et de l'économie. Elle montre non pas que les débats actuels sont une simple reprise à l'identique de débats passés, mais qu'ils se déploient dans un langage qui a une histoire ancienne.

Comme le notent Jean-Baptiste Fressoz et Fabien Locher, il serait trompeur de penser que la conscience de l'impact humain sur l'environnement n'a émergé que dans les dernières décennies. Le débat sur le changement climatique induit par l'homme a déjà eu lieu, avant la découverte de l'effet de serre global. Cela ne signifie pas que rien ou presque ne soit neuf sous le soleil, mais plutôt que nous n'assistons pas à une prise de conscience de l'impact des activités humaines sur le climat et sur l'environnement. La question est alors de savoir comment on a pu suffisamment oublier qu'on était dans l'Anthropocène pour avoir besoin de le redécouvrir. À l'heure de la financiarisation des questions environnementales et climatiques, il convient de « comprendre », et non seulement d'expliquer, ce que fut le climat du libéralisme économique et du capitalisme mondialisé, qui remplaça le « climat des Lumières » (Golinski) vers le deuxième tiers du XIX^e siècle. Le changement global crée certes un nouveau contexte intellectuel et politique pour l'écriture de l'histoire, comme le suggère Chakrabarty. Mais celui-ci ne doit pas seulement conduire à de nouvelles passerelles entre l'histoire humaine et l'histoire naturelle : le climat, phénomène naturel, est aussi un fait social, économique et politique que nous n'avons pas fini de comprendre.

Julien Vincent

Article paru dans la *Revue des Livres* n°3 – Janvier-février 2012.



Atelier de construction d'avions
durant la Seconde Guerre Mondiale
aux Etats-Unis.

Jean-Baptiste Fressoz & Julien Vincent

Le carburant de la démocratie

Examen critique du livre de Timothy Mitchell, Petrocratia

Mai 2012

La Revue des Livres a organisé à l'automne 2011, dans le cadre de son séminaire de lecture, une discussion autour d'un essai de Timothy Mitchell dont la traduction a été publiée en français par les éditions Ere sous le titre Petrocratia. La démocratie à l'âge du carbone.

Timothy Mitchell enseigne à l'université de Columbia. Il est notamment l'auteur de Colonizing Egypt (1991) et de Rule of Experts : Egypt, Techno-Politics, Modernity (2002).

Nous reproduisons ci-dessous l'entretien avec l'auteur, publié initialement dans la Revue des Livres n°5 de mai-juin 2012.

De la démocratie du charbon à la pétrocratie

Entretien avec Timothy Mitchell

Notre société marche au pétrole – nous le savons, et nous connaissons les conséquences écologiques de cette dépendance. Mais c'est un autre problème que soulève Timothy Mitchell. Contre l'oubli des conditions matérielles de la démocratie, il montre comment le passage d'une économie fondée essentiellement sur le charbon à une économie fondée sur le pétrole a remis en question les rapports de pouvoir et les bases sociales qui avaient permis la démocratisation relative de nos sociétés. Prendre acte de ce basculement et de la crise de la démocratie qu'il induit est la condition de l'invention d'autres voies de démocratisation.

De l'oubli des causes physiques de la démocratie

Julien Vincent : Il existe une longue tradition de réflexion philosophique et sociologique sur les conditions de la démocratie. Mais, depuis que la démocratie apparaît comme une possibilité viable, c'est-à-dire depuis la fin du XVIII^e siècle et plus encore à partir du XIX^e siècle, ses causes « physiques » ou environnementales sont rarement soulignées. Au milieu du XVIII^e siècle, par exemple, Montesquieu mettait en avant l'importance pour le législateur de prendre en compte les facteurs climatiques, et leurs liens complexes avec les différents régimes politiques. Mais à l'époque, la démocratie n'apparaissait pas comme une option réaliste pour les principaux royaumes européens. Un petit siècle plus tard, Alexis de Tocqueville élaborait une nouvelle généalogie de la démocratie, et prévoyait qu'elle s'imposerait en Europe. Mais cette fois-ci, son analyse accordait un poids considérable aux « causes morales » au détriment des « causes physiques ». Pourrait-on dire que vous tentez de réhabiliter les causes physiques, à la manière de Montesquieu ?

Timothy Mitchell : *Carbon Democracy* réintroduit en effet le monde physique dans l'étude de la politique démocratique. Nous nous sommes trop longtemps occupés exclusivement des conditions morales de la démocratisation. Dans la théorie politique classique, la démocratie dépend de l'apparition d'une certaine conscience commune, de certaines formes de rationalité, de tolérance, d'engagement civique et de respect mutuel. Elle dépend également de l'élaboration de règles politiques permettant à cet esprit de tolérance de s'exprimer et de se traduire en procédures d'alternance du pouvoir. Cette focalisation reflète peut-être ce qu'est devenue la démocratie dans de nombreux pays : une méthode pour produire un consentement à des formes de pouvoir de plus en plus oligarchiques. Mais cela ne nous dit pas comment la démocratie moderne de masse est apparue, ni comment il est aujourd'hui possible de la redémocratiser.

Carbon Democracy commence par l'examen des processus physiques et techniques qui ont contribué, il y a cent ans environ, à l'apparition, dans certaines régions du monde, de formes de vie plus démocratiques et plus égalitaires. À la fin du XIX^e siècle, le Nord-Ouest de l'Europe et l'Amérique du Nord ont développé des systèmes énergétiques qui n'étaient plus principalement basés sur les sources renouvelables et dispersées de l'économie agricole – forêts, cours d'eau, travail humain,

force animale, cultures vivrières, pâturages – et qui dépendaient de plus en plus de l'exploitation du charbon et de son utilisation pour alimenter des machines à vapeur et produire de l'électricité. Les quantités extraordinaires d'énergie utilisée et l'étroitesse des canaux par lesquels elle circulait ont produit une vulnérabilité exceptionnelle de ces régimes. Pour la première fois dans l'histoire humaine, des groupes de travailleurs pouvaient s'entendre pour paralyser toute une économie. Ce qui les liaient entre eux n'était pas tant une conscience commune que les flux d'énergie qu'ils avaient le pouvoir de mettre en marche ou d'interrompre.

Décrire ce changement, ce n'est pas revenir à Montesquieu. Mon interprétation de la démocratisation n'est pas déterministe et je ne prétends pas qu'un facteur isolé, que ce soit le charbon ou le climat, soit l'unique responsable de la vulnérabilité soudaine qui a permis le développement de formes de vie plus démocratiques et plus égalitaires. Dans cette histoire, le charbon entre en jeu, mais aussi les chemins de fer, les colonies, la guerre, et bien d'autres choses. Et les avancées accomplies à tel endroit ont favorisé le succès des luttes démocratiques à tel autre. Plus tard, après la Seconde Guerre mondiale, la démocratie fondée sur le charbon s'est affaiblie en sous-traitant la production d'énergie au Proche-Orient. Les démocraties européennes, en même temps qu'elles devenaient dépendantes de la préservation de sources d'énergie non démocratiques, sont devenues moins égalitaires. Ce n'est pas en analysant la culture, les institutions ou les idées de tel ou tel pays qu'on comprendra la politique démocratique, mais en retraçant l'évolution de cette vulnérabilité vis-à-vis des revendications démocratiques.

Julien Vincent : En rupture avec la tradition philosophique européenne qui a tenté d'élucider les conditions d'émergence et d'existence de la démocratie en même temps qu'elle en cernait le concept, vous ne définissez jamais la démocratie. Est-ce un choix ?

Timothy Mitchell : Oui, c'est un choix que de ne pas définir le mot démocratie. En 1918, les conseillers du président Woodrow Wilson, préparant sa participation à la conférence de la paix de Paris, ont lancé une opération de relations publiques à partir de toutes les ambassades des États-Unis dans le monde, afin de promouvoir ses conceptions en matière d'autodétermination. Il s'agissait de faire de la démocratie une idée, une idéologie universelle et de contrecarrer par là les plans plus concrets de la gauche européenne pour démocratiser le monde à travers des mécanismes internationaux visant à assurer des droits aux travailleurs, mais aussi de s'opposer aux luttes qui se développaient en

Irlande, en Égypte, en Inde, en Afrique du Sud et ailleurs contre les systèmes de gouvernement colonial ou racial, soutenus par Wilson.

Il y a toujours un conflit entre la démocratie comme idée universelle et la démocratisation comme ensemble de luttes locales permanentes. Lorsqu'on adopte une définition universelle de la démocratie, il devient plus difficile d'observer ce conflit, ou de comprendre les diverses formes d'invention concrète qui sont nécessaires pour poursuivre la démocratisation.

Genèse du projet

Julien Vincent : D'où est né le projet de *Carbon Democracy* ? Est-il ancien, antérieur à l'émergence des questions environnementales en sciences sociales ? Ou est-il né avec le changement climatique global (CCG) ?

Timothy Mitchell : L'idée du projet est née il y a six ou sept ans, après l'invasion et l'occupation de l'Irak par la Grande-Bretagne et les États-Unis. Les partisans de la guerre la justifiaient en la présentant comme un projet – « wilsonien » – : il s'agissait d'apporter la démocratie au monde arabe. Beaucoup d'opposants affirmaient que la guerre n'était en réalité qu'un plan pour prendre le contrôle du pétrole dans la région. S'affrontaient ainsi une idée naïve de la démocratie et une idée tout aussi simpliste de l'énergie.

Pendant ce temps, le Panel intergouvernemental sur le changement climatique (GIEC) publiait ses troisième et quatrième rapports, en 2007 et 2011, où apparaissait le schéma en « crosse de hockey » sur l'élévation de la température mondiale. Aux États-Unis, ceux qui ont essayé de se servir de cette crosse pour infléchir la politique du gouvernement en matière de réchauffement climatique n'ont pas réussi à le faire bouger. Parallèlement, les compagnies pétrolières internationales ne trouvaient pas assez de nouvelles ressources pétrolières pour répondre à l'augmentation de la consommation d'énergie en Chine et en Inde, et à la baisse rapide de la production de pétrole des principaux gisements existants. Le prix du baril de pétrole fut ainsi multiplié par quatre, et le système financier mondial, artificiellement gonflé par cette hausse, s'effondra. Nous ne disposons pas du langage qui nous permettrait de relier tous ces événements les uns aux autres, notamment parce que nous envisageons souvent des choses comme l'« économie » comme des

objets naturels, qui ont toujours été et seront toujours là. J'ai donc décidé d'étudier comment s'étaient mises en place les relations entre l'énergie, la guerre, la démocratie, la nature et l'économie.

Quel cadre temporel et spatial pour l'analyse ?

Julien Vincent : Au cours des dernières années, diverses personnes se sont efforcées de réfléchir aux implications que le CCG pourrait avoir sur la manière dont on écrit l'histoire ou dont on pratique les sciences sociales. Certains proposent ainsi d'en changer le cadre temporel de référence. Selon Dipesh Chakrabarty ou Daniel Lord Smail, par exemple, il convient aujourd'hui de renouer avec une histoire de très longue durée, remontant à 10 000 ans avant notre ère, ou même bien au-delà. Au contraire, dans *Carbon Democracy*, vous choisissez de rester dans une histoire de la « modernité », disons depuis 1750 environ, dans laquelle vous avez toujours inscrit vos travaux de recherche. Ces deux approches vous semblent-elles contradictoires, concurrentes, ou au contraire compatibles ?

Timothy Mitchell : *Carbon Democracy* est une étude de la période anthropocénique de la politique. À mon sens, la prise de conscience du changement climatique global nous a placés dans un nouveau rapport au temps. L'âge de l'histoire – de la domestication de la faune et de la flore, de l'établissement humain organisé, et de l'écriture – apparaît aujourd'hui comme un bref interlude dans le temps géologique : c'est l'ère connue sous le nom d'holocène, une période de 10 000 ans de températures légèrement plus stables et plus élevées à l'intérieur de la présente période glaciaire.

Mais comme l'écrit Dipesh Chakrabarty, ce nouveau rapport au temps a commencé avec l'annonce de la fin de l'holocène et la transition vers ce que les géologues proposent aujourd'hui d'appeler l'anthropocène, mot que Paul Crutzen a inventé pour désigner une période géologique dans laquelle l'activité humaine est devenue une force environnementale affectant de façon majeure la planète. Crutzen suggère de prendre comme point de départ approximatif de l'anthropocène la fin du XVIII^e siècle, c'est-à-dire la période où, dans l'analyse des carottes de glace, on trouve les premières augmentations de dioxyde de carbone et de méthane dans l'atmosphère, et où la consommation de charbon a commencé à croître à un rythme non plus linéaire mais géométrique.

Parallèlement, *Carbon Democracy* ne propose pas une histoire linéaire de la politique anthropocénique. Il saute certains épisodes importants de cette période et se consacre à des périodes où l'évolution des interconnexions entre l'énergie, la démocratie, l'économie et l'environnement peut être explorée.

Julien Vincent : Dans la lignée de vos travaux antérieurs, *Carbon Democracy* est une tentative d'histoire globale, qui tente de ne pas privilégier le point de vue de l'Occident sur celui du Proche-Orient, par exemple. Pourtant, les sources que vous mobilisez sont surtout britanniques et étasuniennes, or la Grande-Bretagne et les États-Unis ont été les principaux producteurs et consommateurs d'énergie minérale au cours des deux derniers siècles. Mais l'URSS a été, elle aussi, une grande puissance impérialiste, fortement consommatrice d'énergies, et qui se réclamait de l'idéal démocratique. Ne pensez-vous pas qu'écrire la même histoire du point de vue de l'URSS aurait changé votre manière d'envisager les rapports entre démocratie et énergie ?

Timothy Mitchell : Comme je l'ai dit, le livre fait des sauts. Il fait des sauts dans l'espace mais aussi dans le temps. Sa trajectoire géographique suit le déplacement des centres de production d'énergie carbonée, du charbon en Europe et en Amérique du Nord à la production pétrolière, dont l'industrie s'est développée d'abord aux États-Unis puis dans d'autres régions, en particulier le Proche-Orient. Le livre aborde la Russie et l'Union soviétique sur certains sujets, comme l'histoire de Bakou et le rôle des travailleurs de l'industrie pétrolière pendant la révolution de 1905.

Le livre s'attarde aussi sur la guerre froide au Proche-Orient, en relation avec la menace continue d'un excédent d'offre de pétrole dans les décennies de l'après-guerre. Les grandes compagnies pétrolières ont dû lutter contre les mouvements ouvriers dans les champs pétrolifères d'Iran, d'Irak et d'Arabie Saoudite, puis contre les gouvernements nationalistes de ces pays, qui ont voulu accroître leur part des revenus du pétrole. La « menace soviétique » signifiait, en pratique, que l'Union soviétique risquait de trouver un moyen d'exporter son pétrole en Europe, ce qui pouvait affaiblir le système de restriction de l'offre au niveau mondial, qui garantissait des prix élevés et des profits extraordinaires pour les entreprises.

Le risque d'un accroissement de l'offre et d'une réduction des profits s'est exprimé à travers un fantasme menaçant : l'Union soviétique voulait s'emparer des champs pétrolifères du Proche-Orient. Ce spectre a permis

aux États pétroliers d'utiliser leurs pétrodollars pour acheter des armes à l'Occident, à une échelle qui, dans d'autres circonstances, aurait paru tout à fait absurde, ce qui a contribué à recycler les revenus pétroliers en Europe et aux États-Unis. Les rapports qui se sont noués entre la production pétrolière, le système financier international basé sur le dollar, le militarisme et la guerre au Proche-Orient jouent un rôle majeur dans l'histoire de la démocratie carbone.

J'ai pu tirer parti, certes à la marge, de certains des nouveaux travaux sur l'Union soviétique qui ont pu être réalisés ces dernières années grâce à l'accès aux archives soviétiques. Il me semble que, comparé aux histoires classiques de la politique pétrolière, le livre en dit un peu plus sur la manière dont les Russes envisageaient la lutte pour le pétrole, en particulier sur la politique de « sécurité » anglo-américaine au Proche-Orient pendant la guerre froide. Mais je suis d'accord pour dire qu'une étude du pétrole et de la démocratie qui donnerait plus d'importance à la perspective de l'Union soviétique nous offrirait une autre histoire. Et peut-être découvririons-nous des liens tout aussi importants entre l'énergie, l'environnement, l'économie, la violence et la lutte pour un avenir plus démocratique.

Du charbon au pétrole – qu'est-ce que ça change ?

Julien Vincent : Pour expliquer l'importance que la transition énergétique du charbon au pétrole a eue sur le champ des possibles politiques, vous insistez sur les facteurs physico-chimiques : le charbon est solide, le pétrole est liquide ; certains savoirs essentiels sur le charbon sont détenus par les travailleurs manuels, alors que ce sont les ingénieurs qui ont le monopole des savoirs utiles sur le pétrole. Du fait des particularités du charbon, dites-vous en vous appuyant sur des réflexions de Rosa Luxembourg, on a cru, au début du XX^e siècle, à la possibilité d'une révolution, d'un changement de système politique (qui permettrait de basculer vers une « véritable » démocratie) grâce à des actions ciblées de sabotage qui bloqueraient les flux de charbon. Vous dites également que cette possibilité du sabotage a cessé d'être considérée comme une option réelle avec le passage au pétrole, au cours du deuxième tiers du XX^e siècle. Il n'est pourtant pas impossible, en théorie, de saboter un pipeline. On peut également, en théorie là encore, bloquer les raffineries ou les flux d'uranium. Pourriez-vous préciser cet

aspect de votre raisonnement, essentiel pour comprendre la différence entre la démocratie à l'ère du charbon et à l'ère du pétrole ?

Timothy Mitchell : L'histoire de la démocratie carbone introduit dans l'étude politique des facteurs physicochimiques. Mais elle ne propose pas de remplacer les vieilles théories de la démocratie fondées sur la diffusion des idées ou sur les mouvements sociaux par un simple déterminisme physico-chimique. Les propriétés matérielles du charbon et du pétrole ont interagi avec les formes de capacités d'agir humaine, avec les dispositifs techniques, avec l'introduction et la répétition d'idées nouvelles et avec l'évolution des connexions dans l'espace géographique. Le transport du pétrole étant assuré par pipeline et par tanker océanique, l'offre d'énergie est peu sensible au risque d'interruption et de sabotage, tandis que le charbon et le chemin de fer y étaient très vulnérables. Le problème n'est cependant pas seulement que l'extraction et le transport d'un liquide nécessitent moins de main-d'œuvre, ou une forme de travail moins physique, que ceux du charbon. Il est aussi que les travailleurs du pétrole sont répartis sur des distances bien plus grandes, séparés par des continents, des langues et de nouvelles doctrines de sécurité. Les routes océaniques sont par ailleurs plus souples que les lignes de chemin de fer, de sorte qu'on peut contourner les blocages en ayant recours à d'autres sources. En outre, des niveaux sans précédent de force militaire ont pu être mobilisés pour empêcher la syndicalisation sur les champs pétrolifères, protéger les voies d'acheminement contre le sabotage et défendre les oligarchies locales, grâce à des financements provenant des extraordinaires revenus du pétrole.

Il est vrai, toutefois, qu'un *pipeline* peut être interrompu, qu'un puits peut être stoppé, qu'une raffinerie peut être bloquée. Mais le pouvoir de sabotage a été en général aux mains de petites minorités, soucieuses de préserver des inégalités et des privilèges, et non dans celles de grandes coalitions œuvrant à des formes de vie plus égalitaires et moins précaires. Avant les années 1970, par exemple, les compagnies pétrolières occidentales opérant en Irak, pour maintenir la rareté de l'offre qui leur garantissait d'énormes profits, creusait délibérément des puits peu profonds pour éviter de découvrir de nouveaux gisements ou obturaient les puits qui s'étaient trouvés produire du pétrole accidentellement. Quand le principal *pipeline* irakien a été coupé, en 1966-1967, l'interruption était le fait du gouvernement syrien, qui exigeait des compagnies pétrolières des droits de transit plus importants. À partir de 1970, les États producteurs ont commencé à

s'emparer de ce pouvoir de sabotage, ce qui leur a permis d'obtenir une part beaucoup plus importante des revenus pétroliers. Le sabotage et l'interruption de l'offre sont donc souvent possibles, mais leurs conséquences politiques dépendent du type de collectivité qui se réunit dans ce but : s'agit-il d'une collectivité privilégiée, est-elle ou non dans un rapport de solidarité avec des communautés plus larges ?

Il y a, aujourd'hui, deux points de vulnérabilité. En nous appuyant sur des revenus pétroliers sans précédent, nous avons créé un système financier spéculatif qui dépend des formes de croissance économique rendues possibles dans le passé par l'accroissement constant de l'offre d'énergie. La période d'augmentation continue de l'offre de pétrole semble arriver à sa fin. Les saboteurs ne sont pas aujourd'hui dans les compagnies pétrolières ou dans les mouvements sociaux, mais à Wall Street. En 2008, les banquiers internationaux ont menacé Washington de faire exploser le système financier global si le gouvernement ne les renflouait pas et une garantie de l'État à hauteur de treize trillions de dollars. Pour démocratiser la démocratie, nous devons reconnaître et répartir ce pouvoir de sabotage sur une base plus collective et plus locale.

Entretien traduit de l'anglais par Christophe Jaquet.

Le texte qui suit propose un exposé et une discussion des analyses développées par Timothy Mitchell et notamment de sa thèse centrale selon laquelle la singularité de la démocratie historique et ses transformations tout au long du XX^e siècle ne peuvent être comprises si l'on ne les relie pas étroitement à la dépendance croissante des premières nations industrialisées aux ressources énergétiques fossiles, charbon puis pétrole.

L'avantage de la crise environnementale est qu'elle modifie à grande allure les types de récits académiquement acceptables. La lecture du livre iconoclaste et passionnant de Timothy Mitchell, *Petrocratia*, que viennent de publier les éditions Ère en fournit un parfait exemple. Il y a peu encore, son ambition d'écrire une histoire carbonée du politique aurait semblée grotesque. Après la chute du mur de Berlin, les analystes du fait démocratique s'étaient en effet enfermés dans des cadres étroits : les tenants d'Habermas exaltaient la sphère publique quand ceux de Fukuyama célébraient l'apothéose des libertés économiques et

politiques. Entre temps, deux guerres en Irak, le changement climatique et la perspective du pic pétrolier ont conduit les sociologues et les historiens à s'intéresser à des choses aussi triviales que le carbone et la politique de ses différentes formes chimiques. En introduction, Julien Vincent situe l'entreprise de Mitchell dans l'évolution actuelle des sciences sociales étudiant de nouveau les « *soubassements matériels et écologiques de la politique moderne* ». En connectant l'histoire de la démocratie et celle des métabolismes énergétiques, Mitchell serait un Montesquieu pour notre temps, *pipelines* et dioxyde de carbone remplaçant les zones climatiques.

Dans la lignée de Lewis Mumford ou Langdon Winner, Mitchell attribue une activité politique à la technique. Sa thèse principale est la suivante : les propriétés physiques différentes du charbon et du pétrole ont façonné les régimes contrastés de l'Occident et du Moyen-Orient. À la fin du XIX^e siècle, dans les pays industrialisés, le charbon a permis aux ouvriers d'obtenir des avancées sociales et démocratiques majeures ; à l'inverse, au Moyen-Orient, la fluidité du pétrole a privé les ouvriers d'un point d'appui technologique essentiel pour asseoir leurs revendications.

Le livre tire sa force de l'attention qu'il porte aux formes matérielles de la production : le charbon (contrairement au pétrole) doit être extrait des mines morceau par morceau, chargé dans des convois, transporté par voie ferrée ou fluviale, puis chargé de nouveau dans des fourneaux, fourneaux que des chauffeurs doivent alimenter, surveiller et nettoyer. La pesanteur du charbon donnait aux mineurs, aux mécaniciens ou aux chauffeurs le pouvoir d'interrompre le flux énergétique alimentant l'économie. Leurs revendications, jusqu'alors constamment réprimées, durent enfin être prises en compte : à partir des années 1880, les grandes grèves minières contribuèrent directement à l'émergence de syndicats et de partis de masse, à l'extension du suffrage universel et à l'adoption des lois d'assurance sociale.

Le mouvement ouvrier avait parfaitement conscience des opportunités politiques offertes par le contrôle du flux énergétique. Dans les années 1880, les mineurs américains furent trois fois plus en grève que les autres ouvriers. En 1889, une grande grève dans les mines contraignit l'empereur Guillaume II à adopter une ambitieuse réforme sociale. Les théoriciens socialistes réfléchissaient également à cette évolution : entre 1870 et 1890, on passe d'une focalisation sur la révolution politique et ses conditions objectives (Marx et Engels) à une discussion beaucoup plus large portant sur la variété des tactiques révolutionnaires, de la grève du zèle à la grève générale, en passant par le sabotage (Rosa

Luxembourg, Émile Pouget). Lorsqu'au sortir de la Seconde Guerre mondiale, une vague de grèves secoua la Grande-Bretagne, la France et les États-Unis, l'action des mineurs s'inscrivait encore dans une culture politique marquée par la centralité du charbon.

Une fois prise en compte l'affinité historique entre le charbon et les avancées démocratiques de la fin du XIX^e siècle, la transition énergétique vers le pétrole prend un sens politique nouveau. À partir des nombreux travaux sur le plan Marshall, Mitchell montre que son objectif principal était d'affaiblir de manière irréversible les mineurs européens et leurs syndicats. Comme tout système technique émergeant, le pétrole dut en effet être massivement subventionné. Les fonds de l'European recovery program servirent ainsi à la construction de raffineries, à l'achat de générateurs industriels au fioul ou même au développement de l'industrie automobile française et italienne. Dans la décennie d'après guerre, plus de la moitié du pétrole fourni à l'Europe fut directement subventionnée par l'ERP. L'extraordinaire ascension du pétrole (5 % de l'énergie mondiale en 1910, plus de 60 % en 1970 ¹) correspond à une visée politique : ce sont les États, les États-Unis au premier chef, qui ont assuré la mise en place des infrastructures indispensables pour la transition énergétique.

Or le pétrole a aussi sa politique qui est diamétralement opposée à celle du charbon. Tout d'abord, à quantité d'énergie égale, la force de travail nécessaire à son extraction est infime comparée à celle requise par les mines de charbon. Historiquement, le problème de l'industrie des hydrocarbures fut de gérer *l'excès* et de *construire la rareté* indispensable au profit. Ensuite, grâce à sa fluidité, le pétrole permit de contourner les réseaux de transport et donc les ouvriers qui les faisaient tourner. En 1860, des foreurs de Pennsylvanie inventèrent l'oléoduc afin de saper les revendications salariales des transporteurs de pétrole. *Pipelines* et *tankers*, en réduisant les ruptures de charge, créaient un réseau énergétique beaucoup moins intensif en travail, plus flexible et résolument international : dans les années 1970, 80 % du pétrole était exporté. L'approvisionnement étant dorénavant global, le capitalisme industriel était devenu beaucoup moins vulnérable aux revendications des travailleurs nationaux. Enfin et surtout, le réseau pétrolier était centré en quelques points névralgiques (puits, *pipelines*, raffineries et terminaux pétroliers) localisés dans des zones à faible intensité

¹ Bruce Podobnik, *Global Energy Shifts. Fostering Sustainability in a Turbulent Age*, Philadelphie, Temple University Press, 2006, p. 5.

syndicale ou démocratique et donc plus facilement contrôlable par le recours à la violence.

C'est ce dont témoigne l'histoire politique de la production pétrolière au Moyen-Orient : mitraillettes et blindés, *covert action* et élimination des opposants eurent systématiquement raison des grèves dans ce secteur. En Arabie Saoudite, la compagnie pétrolière Aramco joua ainsi un rôle déterminant dans la répression de la grève générale de 1956. En Syrie et en Iran, les gouvernements qui entreprirent de nationaliser les ressources pétrolières furent victimes de coups d'état orchestrés par la CIA. Enfin, les divisions ethniques et leur instrumentalisation furent essentielles pour le contrôle des zones pétrolifères. Par exemple, lorsqu'en 1936 les Palestiniens, en lutte contre les Britanniques, prirent pour cible l'oléoduc Kirkouk-Haïfa, la puissance mandataire confia sa protection à une force armée de colons juifs qui devint le fer de lance de l'occupation de la Palestine. Du point de vue des compagnies pétrolières, le bilan de la violence fut très positif : les communistes, les nationalistes et les démocrates avaient été éliminés du jeu politique ; aucune force progressiste n'avait réussi à interrompre, ni même à menacer d'interrompre, l'approvisionnement énergétique global.

Du charbon au pétrole, on est donc passé d'un pouvoir doux, s'exerçant sur une population d'ouvriers dont il faut obtenir le consentement, à un pouvoir ponctuel et violent reposant sur le fil barbelé, la mitraillette et les blindés. En termes foucaldiens on pourrait dire que le pétrole a produit une régression du pouvoir, de la biopolitique vers le souverain, pouvoir souverain d'autant plus agile et efficace que son exercice ne requerrait pas un quadrillage généralisé mais la maîtrise totale d'espaces restreints.

En même temps qu'il sapait au Moyen-Orient les conditions des avancées démocratiques, le pétrole assurait la prospérité (et donc la pérennité) des démocraties libérales, créant ainsi l'illusion d'une différence de nature entre les aspirations politiques des peuples. Premièrement, le pétrole assura l'unité financière de l'Occident en érigeant le dollar en monnaie internationale : si formellement la monnaie américaine restait indexée à l'or (accords de Bretton Woods), en pratique, sa valeur reposait sur sa convertibilité en pétrole. Le pétrole unifiait l'Occident dans un second sens : il rendait envisageable une société de consommation de masse et renforçait la confiance dans les institutions politiques dont semblait dépendre la prospérité. L'émergence de la notion même de « croissance » est ainsi étroitement liée à l'histoire de la transition énergétique. La baisse continue du prix

du pétrole jusqu'en 1973 laissait entrevoir une disparition des limites énergétiques de l'économie. Les comptabilités nationales créées après guerre, de même que les théories économiques de l'époque ², ne prirent même pas la peine d'intégrer le coût de la raréfaction des ressources. Le pétrole alimentait le rêve d'une croissance infinie.

De manière curieuse, Mitchell parvient même à intégrer l'émergence de la question environnementale à sa fresque carbocentrique, mais sans fournir d'éléments pour appuyer cette thèse intrigante. Selon l'auteur, les compagnies pétrolières auraient activement contribué à l'émergence politique de l'environnement. Premièrement, afin de compenser la perte de revenu liée à la montée en puissance de l'OPEP, les compagnies pétrolières occidentales choisirent de défendre l'idée d'un pétrole cher et donc rare. D'où leur conversion, dès 1971 à la théorie du pic pétrolier de Hubbert qui prédit le plafonnement de la production pétrolière mondiale avant son déclin. Deuxièmement, elles auraient alimenté et instrumentalisé la critique du nucléaire pour contraindre cette industrie à intégrer les coûts de traitement des déchets et de démantèlement des centrales.

On voit peut être affleurer ici les limites de la focalisation sur la matérialité du pétrole, et la nécessité de considérer l'évolution du capitalisme d'un point de vue plus global. Par exemple, la maîtrise des profits pétroliers pouvait passer par des formes plus indirectes de contrôle. D'autres commentateurs interprètent ainsi le choc pétrolier de 1973 comme le fruit d'une alliance entre Wall-Street et les États du Golfe : le gouvernement américain renonça à faire plier (militairement si nécessaire) les pays de l'OPEP et en échange ces derniers s'engagèrent à confier leurs pétrodollars aux banques d'investissement américaines. Le différentiel des retours sur le capital investi à Wall-Street et le capital investi par Wall-Street (dans les dettes souveraines des pays du Sud principalement) permit un accroissement spectaculaire des profits bancaires ³.

On pourrait aussi objecter à Mitchell que les travailleurs du pétrole et de la pétrochimie représentent tout de même des contingents considérables. Leur absence dans l'imaginaire politique des luttes sociales s'explique peut être moins par les propriétés physiques intrinsèques du pétrole que par l'établissement concomitant en Occident

² Voir Timothy Mitchell, « Fixing the Economy », *Cultural Studies*, 1998, vol. 12, n°1, p. 82-101.

³ David Harvey, *A Brief History of Neoliberalism*, Oxford University Press, 2005, p. 25-30.

d'une régulation fordiste et d'une société de consommation de masse reposant sur l'échange inégal et l'accroissement des écarts salariaux entre pays développés et tiers-monde.

Remarquons que certaines grèves dans le secteur des hydrocarbures eurent des effets historiques majeurs, telle la nationalisation du pétrole mexicain en 1938. Des études plus précises permettront sans doute d'éclaircir ce point, mais il convient de rappeler, en faveur de Mitchell, le rôle précurseur qu'a eu l'industrie pétrolière dans la mise en place de systèmes productifs automatiques. Dès 1959, les raffineries américaines utilisent des ordinateurs et la cybernétique, les servomécanismes et les senseurs ont joué un rôle déterminant dans l'échec de la grande grève de 1962 et la mise au pas du syndicat de la chimie américain ⁴.

Enfin, peut-être conviendrait-il de reformuler l'argument non pas en termes de transition énergétique, mais d'*addition* énergétique. Les historiens ont en effet montré que les nouvelles énergies ne se substituaient pas simplement aux anciennes, mais s'ajoutaient à celles-ci. La Grande-Bretagne a ainsi atteint son pic de consommation du charbon dans les années 1950 seulement ⁵. Dans le même ordre d'idées, la conjonction, en Chine, d'une économie étroitement dépendante du charbon, de la pérennité d'un pouvoir autoritaire et de la montée des inégalités sociales s'inscrit assez mal dans le récit de Mitchell. Ces remarques qui pointent vers une complexité supplémentaire, n'enlèvent évidemment rien à l'importance cruciale d'étudier les liens organiques entre système énergétique et forme politique.

Car si les systèmes énergétiques et politiques se conditionnent mutuellement, une question essentielle se pose pour notre présent : quelle forme politique pourra faire advenir « l'énergie verte » ? L'intérêt principal de *Petrocratia* et de sa lecture hyper politique de l'histoire énergétique est de nous obliger à avoir une approche plus machiavélique ou schmittienne de la question environnementale et de déplacer le regard des sciences sociales des problèmes épistémiques et procéduraux (comment faire avec l'incertitude ? quelles institutions pour bien

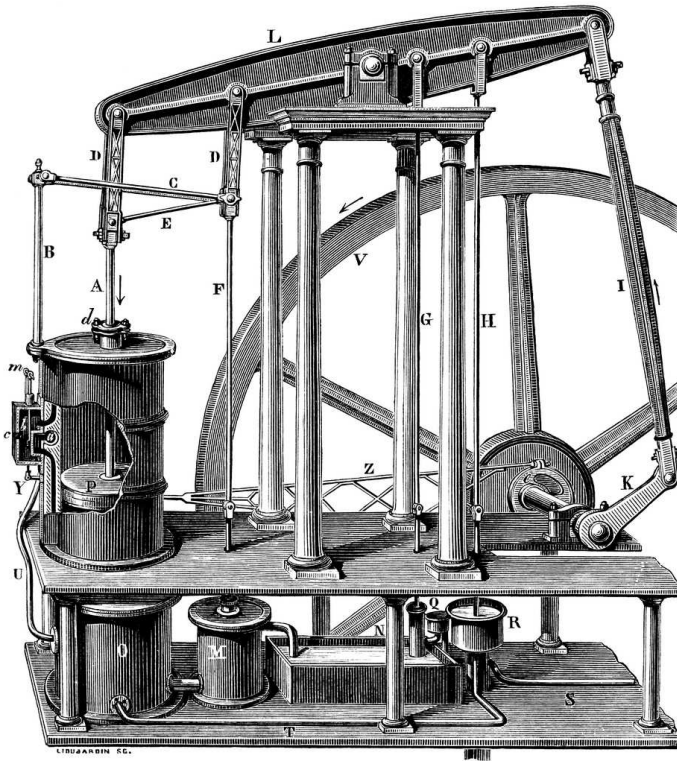
⁴ David Noble, *Forces of Production. A Social History of Industrial Automation*, New-York, Alfred A. Knopf, 1984, p. 57-66. Merci à Santiago Lopez pour cette référence.

⁵ Peter Thorsheim, *Inventing Pollution. Coal, Smoke and Culture in Britain Since 1800*, Ohio University Press, p. 199.

décider ? quelles formes d'apprentissage collectif instaurer ? ⁶) vers une analyse matérielle du pouvoir.

À considérer ses sources et son histoire, il apparaît que la crise environnementale n'est pas une affaire de cosmologie, de conscience, de procédures, d'institutions, ni même, dans une grande mesure, de connaissance, mais un problème finalement assez classique de forme de production, de régulation du capitalisme et donc d'acquisition du pouvoir.

Jean-Baptiste Fressoz



⁶ Michel Callon, Pierre Lascoumes, Yannick Barthe, *Agir dans un monde incertain, essai sur la démocratie technique*, Paris, Le seuil, 2001.

Yannick Barthe

Aux risques du passé

Une critique de L'Apocalypse joyeuse de Jean-Baptiste Fressoz

Octobre 2012

Les sociétés d'autrefois étaient-elles plus ou moins conscientes que la nôtre des risques encourus par le progrès scientifique et technologique ? J.-B. Fressoz présente une thèse originale, et quelque peu paradoxale.

Ce compte rendu critique est suivi d'une réponse de l'auteur.

En finir avec Beck et Giddens : tel pourrait être grossièrement résumé l'objectif poursuivi par l'historien des sciences Jean-Baptiste Fressoz dans *L'Apocalypse joyeuse. Une histoire du risque technologique* dont l'ambition affichée est d'étudier les « racines historiques de la crise environnementale contemporaine ». Nullement impressionné par l'immense succès des thèses défendues par ces deux sociologues ¹, J.-B. Fressoz attaque de front le grand récit qu'ils proposent, celui du passage d'une « modernité industrielle », inconsciente des dégâts provoqués par l'innovation scientifique et technologique, à une « modernité réflexive », qui met en question au contraire sa propre dynamique et fait de l'anticipation des dangers le cœur de sa réflexion.

De ce grand récit de la modernité, il n'y a, à en croire J.-B. Fressoz, pas grand-chose à conserver. Le caractère stimulant du livre tient précisément à cette posture radicale que cherche à adopter son auteur, à la fois dans le ton et dans l'argumentation. Cette argumentation se déploie suivant deux axes. D'une part, et c'est l'essentiel de la démonstration proposée par l'historien, les sociétés passées ont fait preuve d'une certaine réflexivité face aux risques, en nourrissant une réflexion inquiète sur les conséquences environnementales et sanitaires des innovations scientifiques et techniques. D'autre part, et c'est la conclusion surprenante à laquelle aboutit l'auteur, ni la société contemporaine, ni les sociétés passées n'ont été véritablement réflexives.

¹ Ulrich Beck, *La Société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, Paris, Aubier, 2001 ; Anthony Giddens, *Les Conséquences de la modernité*, Paris, L'Harmattan, 2000.

Bref, d'un côté, nous aurions toujours été réflexifs, de l'autre nous ne l'aurions jamais vraiment été. Certains lecteurs seront sans doute déroutés par cette argumentation à géométrie variable, et ce d'autant plus que l'auteur ne prend guère la peine de s'expliquer, sinon de manière confuse, sur cette contradiction apparente. Mais on peut aussi l'envisager comme une énigme qu'il s'agit de déchiffrer et chercher pour ce faire à redonner une certaine cohérence à l'argumentation. Aussi, plutôt que de proposer un résumé linéaire de l'ouvrage, je voudrais, afin de pouvoir en discuter certaines propositions, tenter de clarifier le propos de l'auteur en reconstituant trois étapes de son raisonnement.

Étape 1 : de la réflexivité des sociétés passées

Pour Fressoz, la fascination que peuvent exercer les grands récits proposés par les sociologues de la modernité ne doit pas masquer le fait qu'ils reposent selon lui sur une profonde méconnaissance historique : « Ils mettent en scène un passé uniquement technophile afin de faire valoir notre propre réflexivité face aux choix technologiques, comme si nous avions été les premiers à distinguer dans les lumières éblouissantes de la science l'ombre de ses dangers » (p. 11). Or, pour peu que l'on prenne la peine de les mettre à l'épreuve de l'analyse historique, les grandes oppositions entre « société du progrès » et « société du risque » ou entre modernité simple et modernité « réflexive » se révéleront largement factices. C'est ce type de mise à l'épreuve qu'organise l'historien en revenant sur la manière dont certaines innovations emblématiques des révolutions médicales et industrielles qu'ont connues la France et la Grande-Bretagne au XVIII^e et XIX^e siècles ont été mises en œuvre. Chaque chapitre de l'ouvrage est ainsi l'occasion d'explorer un « cas » d'innovation et de plonger dans les controverses et disputes qui ont jalonné son développement. Inoculation de la petite vérole au XVIII^e siècle, généralisation de la vaccination antivariolique au siècle suivant, essor de l'industrie chimique, implantation du gaz d'éclairage à Paris et à Londres, utilisation de la machine à vapeur, aucune des innovations sur lesquelles s'arrête Fressoz ne présente une histoire qui pourrait être assimilée à un long fleuve tranquille. L'historien s'efforce au contraire d'exhumer les doutes qu'elles ont suscités, les incertitudes qui ont entouré leur devenir, et les craintes qui se sont exprimées au sujet des nuisances qu'elles pouvaient engendrer.

Ces incursions historiques manquent certes de précision sur les forces en présence et l'identité des acteurs qui furent les principaux protagonistes de ces controverses, mais le caractère parfois un peu

impressionniste du récit peut sans doute s'expliquer ici par le manque d'archives disponibles. Quoi qu'il en soit, l'opération est assez réussie, qui consiste à écorner l'image des sociétés passées comme des sociétés entièrement tournées vers le progrès et indifférentes aux conséquences futures de certains choix technologiques. A l'instar des controverses contemporaines autour du nucléaire, des OGM ou de la téléphonie mobile, les innovations scientifiques techniques qui ont marqué la révolution industrielle ont elles aussi suscité d'intenses discussions sur les dégâts qu'elles ne manqueraient pas de provoquer sur les corps et sur l'environnement. Autrement dit, la réflexivité face aux choix technologiques, entendue comme la problématisation de leurs conséquences sanitaires et environnementales, n'a rien d'un trait spécifique de notre société.

Étape 2 : De la désinhibition face aux risques

On comprend dès lors en quoi il est trompeur, comme le souligne Fressoz, « de raconter la révolution industrielle comme l'histoire de sociétés modifiant de manière inconsciente leurs environnements et leurs formes de vie, et comprenant a posteriori les dangers et les erreurs » (p. 15). Car ce n'est pas par manque de réflexivité que les sociétés passées ont accepté certaines innovations technologiques alors que celles-ci menaçaient de produire des dommages irréparables, mais plutôt en dépit de cette réflexivité. Si ces innovations se sont imposées, c'est que les critiques dont elles furent l'objet ont été neutralisées, c'est que les réticences qu'elles rencontraient furent dépassées, c'est que le danger qu'elles faisaient courir a été normalisé. C'est ce que J.-B. Fressoz appelle un processus de « désinhibition ». Ce concept stimulant, qui permet de rendre compte du passage à l'acte malgré la connaissance du danger, est central dans le raisonnement de l'historien et confère à l'ouvrage une indéniable portée critique. Car si l'on veut retrouver une prise politique permettant de faire advenir une société écologique, nous dit en substance Fressoz, c'est aux modes de désinhibition face aux risques qu'il faut en priorité s'attaquer. Et, pour mieux les combattre, commencer par en faire l'histoire et comprendre ce qui a fait leur succès.

À travers les cas qu'il revisite, l'auteur entreprend ainsi de dresser un premier inventaire de tous ces dispositifs qui ont contribué à rendre acceptables, voire désirables, les changements scientifiques et technologiques qui ont marqué l'essor industriel. Ces dispositifs renvoient aussi bien à des discours rassurants visant à modifier les perceptions du danger en minimisant les risques, comme ce fut par

exemple le cas au moment des débats sur la vaccination antivariolique, qu'à des instruments normatifs de régulation et des procédures d'expertise dont l'objectif était tout autant de corriger certaines trajectoires que de légitimer le fait accompli en ajustant *a posteriori* le monde environnant à l'impératif technologique. Dans des pages particulièrement riches et passionnantes (p. 167-178), Fressoz montre par exemple comment l'hygiénisme a eu pour effet de justifier les pollutions industrielles en faisant basculer l'étiologie des maladies qu'elles engendraient de l'environnement vers le social : ce n'est pas tant la dégradation de l'environnement qui était alors considérée comme la cause des problèmes sanitaires rencontrés par les ouvriers que la misère morale ou matérielle dans laquelle ils se trouvaient. Dès lors, seul le développement de l'industrie, en assurant la prospérité économique, pouvait faire advenir une population en meilleure santé...

Cette histoire des « petites désinhibitions modernes » oblige là encore à porter un autre regard sur les sociétés du passé. Car l'histoire de l'essor industriel est à la fois celle d'une prise de conscience des dégâts du progrès et celle d'une stratégie, portée par des acteurs puissants mais dont l'identité demeure une nouvelle fois assez vague – « ceux qui ont fait advenir la modernité » –, ayant pour but de produire une « inconscience modernisatrice ».

Étape 3 : du manque de réflexivité de la société contemporaine à l'égard des dispositifs de désinhibition

Venons-en à la troisième étape du raisonnement développé par J.-B. Fressoz. La démarche consiste à faire retour sur la société contemporaine en essayant de tirer quelques leçons de cette histoire du processus de désinhibition. Que le récit proposé par l'auteur ait permis de mettre fin à « l'illusion réconfortante de notre exceptionnalité » (p. 294), la chose semble entendue. Les controverses contemporaines autour des risques technologiques n'ont peut-être rien d'exceptionnel ; elles se situent dans le prolongement de celles qui sont au centre de cet ouvrage. En ce sens, la modernité n'est pas *devenue* réflexive, elle l'était déjà, d'une certaine manière, dès l'essor de l'industrialisation. Seulement voilà : peut-être avons-nous fait fausse route en envisageant cette réflexivité comme la seule problématisation des risques dont le changement scientifique et technologique est porteur. En effet, à partir du moment où cette réflexivité ne parvient pas à s'étendre aux dispositifs de désinhibition qui permettent de « passer outre », elle demeure politiquement inoffensive. Si nous avons toujours été réflexifs face aux

risques technologiques sans jamais l'avoir été *réellement*, c'est que nous nous sommes trompés d'ennemi, c'est que nous avons lâché la proie pour l'ombre en négligeant tout cet ensemble d'instruments et de discours qui agissent comme de puissants anxiolytiques, lesquels nous font prendre le chemin de l'abîme – avec joie. En dépit de certaines apparences, le raisonnement de l'auteur présente donc une forme de cohérence et la contradiction initialement mentionnée s'est évanouie.

S'il est cohérent, le raisonnement n'est toutefois pas complètement convaincant. Jouant la carte de l'intellectuel lucide perdu au milieu d'un océan d'illusions, Fressoz renoue avec une posture critique tout à fait classique qui, pour obtenir une position de surplomb, nécessite d'en passer par la production d'un environnement peuplé d'aveugles. S'abritant ainsi régulièrement derrière une tranchée disciplinaire, l'historien considère que « les sociologues du risque », bien que fort sympathiques, n'en font pas moins preuve d'une naïveté parfois touchante, incapables qu'ils sont d'intégrer dans leurs analyses ce que l'auteur envisage comme des dispositifs de désinhibition. Inutile de donner ici dans une querelle disciplinaire qui n'a pas lieu d'être. Il est cependant nécessaire de souligner la profonde et surprenante méconnaissance des travaux sociologiques dont fait ici preuve J.-B. Fressoz. En effet, ce qui est généralement situé au cœur de la plupart des analyses sociologiques des controverses autour des sciences et des techniques, ce sont précisément ces instruments que sont l'expertise scientifique, les procédures de concertation, les modes de régulation juridiques de l'innovation, bref toutes ces choses que l'historien rangerait volontiers sous la rubrique des anxiolytiques. On en viendrait presque à adresser une critique inverse à ces travaux, celle de se désintéresser progressivement de l'objet même des controverses, à savoir les projets techniques. Mais, à vrai dire, il n'est pas même nécessaire de se plonger dans la littérature de science sociale portant sur ces questions pour bousculer l'idée d'une grande naïveté partagée (hormis peut-être par quelques historiens des sciences). Il suffit en effet de se montrer attentif aux controverses contemporaines sur les risques pour constater que rien, dans ces situations, ne semble devoir échapper à la critique : qu'il s'agisse des modes de production des connaissances, des usages de l'expertise scientifique, et même du rôle parfois ambivalent des sciences sociales, tout est questionné, dénoncé, problématisé par les acteurs eux-mêmes. Les sociétés n'ont jamais été aussi critiques. À cet égard, la critique portée par J.-B. Fressoz participe de ce mouvement ; elle n'a rien d'isolé et on peut même douter de sa grande originalité. Il reste qu'il est difficile d'échapper au constat d'un

accroissement de la réflexivité sur ces questions – auquel contribue certainement ce type d'ouvrages –, dont il reste à étudier les différentes traductions. La modernité n'est peut-être pas *devenue* réflexive, mais elle est devenue *plus* réflexive. En somme, nous n'en avons pas encore tout à fait fini avec Beck et Giddens.

Yannick Barthe

Jean-Baptiste Fressoz

L'apocalypse joyeuse : réfléchir sans rien changer

Réponse de Jean-Baptiste Fressoz

Octobre 2012

« La modernité n'est peut-être pas *devenue* réflexive, mais elle est devenue *plus* réflexive. En somme, nous n'en avons pas encore tout à fait fini avec Beck et Giddens » (Yannick Barthe). Chassez la réflexivité par la porte, Beck et Giddens reviennent par la fenêtre. Le plus étrange dans la critique de Yannick Barthe est son acharnement à défendre l'idée de réflexivité en dépit des mauvaises nouvelles qui s'accumulent : re-carbonification de l'économie mondiale depuis 2010, ruée sur les gaz de schistes et les pétroles non conventionnels, renoncements de Copenhague, de Cancun et de Rio+20, métamorphoses successives du capitalisme entre développement durable et économie verte. Comment expliquer cette persévérance ? C'est que dans le champ des STS (sciences, techniques, société), l'engouement pour Ulrich Beck, Anthony Giddens et la modernité réflexive a joué un rôle très important. À la fin des années 1980, parler de « modernité réflexive » ou de « société du risque », c'était faire tomber le mur de Berlin séparant science et société, c'était proclamer la caducité de la technocratie, annuler la confiance dans le progrès, et, surtout, s'extraire d'une politique réduite à la question sociale pour ouvrir grand les portes aux « non-humains ».

Si l'expression connut un succès immense, c'est qu'elle offrait l'illusion d'une table rase sociologique et d'un terrain de jeu neuf pour les Rousseau en herbe. Michel Serre proposa un nouveau « contrat naturel »,

Bruno Latour composa une nouvelle « constitution » pour accueillir les « non-humains » dans nos « collectifs », quant à Yannick Barthe, Michel Callon et Pierre Lascoumes, ils imaginèrent une « démocratie technique », c'est-à-dire des formes délibératives dépassant la banale expertise et la morne représentation. Grâce à ces auteurs, les controverses publiques sur les technologies devinrent des « apprentissages collectifs », les profanes récalcitrants des « chercheurs en plein air », les reculades technocratiques des « compromis sociotechniques ». Tout cela était intellectuellement excitant, bien plus sans doute que l'étude concrète de la transformation des modes de production et de leurs conséquences sur l'environnement.

Le problème est que ces auteurs partageaient une vision assez pacifiée du social. Ils étaient convaincus que le monde s'était radicalement métamorphosé depuis les années 1970, que nos conceptions du politique étaient dépassées car nous ignorions jusqu'alors les non-humains et qu'il fallait jeter par dessus bord l'arsenal de la critique pour pouvoir commencer à penser la crise environnementale². Or, dans les années 1980, le monde avait certes changé mais dans un sens contraire à ce que ces auteurs envisageaient : le mouvement environnementaliste battait en retraite sous l'assaut de controverses créées de toute pièce par les lobbys industriels (du tabac aux compagnies pétrolières), les entreprises contestaient aux gouvernements leur capacité à réguler efficacement leur activité, la globalisation économique, enfin et surtout, entretenait l'illusion d'avancées locales mais signalait en fait une impuissance globale³. Le livre de Yannick Barthe, Michel Callon et Pierre Lascoumes, *Agir dans un monde incertain* fourbissait des armes qui auraient été efficaces dans les années 1970-1980 (le nucléaire imposé au nom de la Science et de la Raison), moins au moment précis où l'alerte environnementale gagnait en certitude (pensons au changement climatique) et que les controverses n'étaient ni scientifiques ni même « sociotechniques », mais relevaient souvent de la simple polémique.

² Cf. Dominique Pestre et Jean-Baptiste Fressoz, « Critique historique du satisfecit postmoderne. Risque et "société du risque" depuis deux siècles », in D. Bourg et P.-B. Joly (dir.), *Retour sur la société du risque*, PUF, à paraître.

³ Sur la fabrication des fausses controverses : Naomi Oreskes et Erik M. Conway, *Les Marchands de doute. Ou comment une poignée de scientifiques ont masqué la vérité sur des enjeux de société tels que le tabagisme et le réchauffement climatique*, Le Pommier, 2012. Sur la réaction des années 1980, voir : Samuel P. Hays, *Beauty, Health, and Permanence. Environmental Politics in the United States, 1955-1985*, Cambridge University Press, 1987, p. 411-419 ; Frederick Buell, *From Apocalypse to way of life. Environmental Crisis in the American Century*, New York, Routledge, 2003, p. 2-34.

Le but des expressions « modernité réflexive » ou « démocratie technique » était surtout incantatoire. En 1986, Ulrich Beck était d'ailleurs parfaitement explicite. Son objectif était « d'éliminer du champ de vision le passé qui règne encore, et y substituer l'avenir qui déjà aujourd'hui commence à prendre forme ». Le problème est que beaucoup de travaux s'inscrivant dans ce cadre considéraient comme imminente ou bien même déjà-là cette utopie laborantine d'une société composée de « chercheurs en plein air », tous unis, collaborant et débattant avec candeur et sérieux sur les manières de composer des collectifs harmonieux d'humains et de non-humains ⁴.

L'apocalypse joyeuse est certes « critique », mais non d'un « océan d'illusions », mais plus simplement de ces travaux qui non seulement ignorent souvent l'histoire mais, plus gênant, « éliminent le passé qui règne encore ». Le but n'était pas de faire un bilan de leurs nombreux apports, mais de lutter contre leur tendance fâcheuse à faire abstraction du passé. Contrairement à ce que dit Yannick Barthe, il n'est jamais question dans ce livre « des sociologues du risque » mais bien de la thèse de la « société du risque ». Je n'ai pas eu non plus la prétention d'avoir inventé la notion foucauldienne de « dispositif », véritable fil à couper le beurre des sciences sociales. Quant aux « acteurs », loin de les laisser dans le vague, je prends bien soin de les désigner. Entre autres, et suivant les chapitres : le Bureau du commerce des années 1770 sous l'égide de Trudaine de Montigny ; le comité national de vaccine et l'administration préfectorale des années 1800 ; les industriels chimistes du Consulat et de l'Empire (Chaptal au premier chef) et le conseil de salubrité de Paris qui bouleversent la régulation environnementale pour leur propre intérêt, etc.

Pour conclure cette réponse, je dirai que *l'Apocalypse joyeuse* part des interrogations suivantes : à quoi bon feindre l'étonnement ou la rupture radicale sur les crises environnementales et climatiques alors que les archives montrent, au delà de tout doute, la continuité historique des problèmes ? De quelle histoire de la modernité devons-nous hériter pour réfléchir de manière plus pertinente à la crise environnementale

⁴ Pierre Lascoumes reconnaît d'ailleurs avec franchise l'échec du projet performatif d'*Agir dans un monde incertain* : « Ici, on atteint un peu les limites de ce que nous avons voulu montrer : l'idée que des mobilisations sociales, des controverses abouties, pouvaient faire mûrir des dossiers, produire des diagnostics partagés, et des voies d'actions. Quand on voit le dossier OGM, j'ai l'impression que ceux qui nous ont traités de gentils idéalistes, négligeant les rapports de force économique et scientifique, n'avaient pas tout à fait tort » (« OGM : comme si nous étions au moyen-âge de l'expertise », *Médiapart*, 26 septembre 2012).

contemporaine ? Que faire au fond de cette conclusion assez dérangeante que les « modernes » ont détruit leur environnement en toute connaissance de cause ? D'où l'histoire que je propose d'une modernisation technologique qui s'est faite réflexivement, en dépit de la conscience aiguë des dangers, et le choix d'une narration centrée sur les « petites désinhibitions modernes ». D'où enfin l'étude de quelques-uns des dispositifs qui ont accompagné le passage à l'acte technologique aux XVIII^e et XIX^e siècles : l'extension de la notion de risque à la vie elle-même, l'instauration de comités d'experts gérant et imposant les innovations pour le bien de la nation et de l'économie, le basculement des étiologies médicales de l'environnemental au social, la financiarisation des atteintes à l'environnement ou bien encore la norme de sécurité (la forme typique du « compris sociotechnique » au début du XIX^e siècle). Finalement, *L'Apocalypse joyeuse* montre comment, au début du XIX^e siècle, les sciences et les techniques ont ajusté les ontologies et les objets dans le but d'instaurer un « monde économique » taillé à la mesure de l'*homo œconomicus*.

Le but n'est pas de dire que rien n'a changé mais, entre autres choses, d'inciter les sociologues à être plus précis sur ce qui a vraiment changé ces trente dernières années dans les relations entre capitalisme, technoscience et environnement. C'est une des conditions pour que la réflexivité nous serve enfin à quelque chose.

Jean-Baptiste Fressoz

Articles parus sur le site *La vie des idées*.

<<http://www.laviedesidees.fr/>>



Bertrand Louart

La grande adaptation

Recension du livre de Romain Felli, La Grande adaptation

Juillet 2016

Romain Felli, *La grande adaptation, climat, capitalisme et catastrophe*, éd. du Seuil, coll. Anthropocène, avril 2016.

Vous avez certainement déjà entendu parler de l'anthropocène, l'idée que l'humanité serait devenue une force géologique depuis la révolution industrielle.

Pourtant, rappelle Romain Felli dans son ouvrage *La grande adaptation, climat, capitalisme et catastrophe*, cette idée occulte une grande disparité de situations et de responsabilités : comme si le paysan africain était tout aussi responsable du changement climatique que l'exploitant agricole américain ou le producteur de protéines animales européen !

Plutôt que d'anthropocène, il serait plus juste de parler de *capitalocène* : le capitalisme n'étant pas seulement un système économique et social, mais aussi « une manière d'organiser la nature » (p. 12), d'exploiter sa fertilité, de détourner son activité autonome afin de la faire servir des buts qui lui sont étrangers.

« Quiconque veut parler de réchauffement climatique, ne peut donc s'en tenir aux émissions de CO₂, au rôle de l'industrie pétrolière ou à la place de la voiture dans nos sociétés (même si ces éléments sont cruciaux). En se donnant l'illusion que la variable CO₂ serait seule responsable du problème, nous faisons comme si nous pouvions contrôler, limiter ou faire disparaître le problème climatique. Mais plus que les émissions de gaz à effet de serre, c'est la façon particulière d'organiser la nature qui est en jeu dans la question climatique. » (pp. 12-13)

Dès les années 1970, un certain nombre d'« experts » et de « penseurs » américains se posent ainsi la question de savoir si la « civilisation » – entendez l'*American Way of Life* et l'économie de marché qui va avec – pourra survivre aux bouleversements que va produire le

changement climatique, l'épuisement des ressources ou encore la pollution : « le système capitaliste et l'économie de marché peuvent-ils être adaptés aux besoins de l'ère écologique ? » se demande ainsi un professeur de droit dès 1971 (p. 15). Mais ce questionnement se fait dans une perspective très spéciale :

« Trop miséreux, les pauvres détruisent l'environnement en surexploitant les ressources naturelles. Trop bien organisés, ils obtiennent de l'État social une redistribution indue de la richesse. La propriété privée est menacée et l'État devient ingouvernable – d'après les penseurs de l'époque. » (p. 8)

Ces penseurs néomalthusiens voient le brin de paille volé dans la main du pauvre mais ils oublient le solide édifice de poutres sur lequel ils sont assis et d'où ils assènent leurs « analyses » : l'impérialisme du marché mondialisé qui pille les ressources minières et vitales à travers toute la planète.

C'est un des principaux mérites du livre de Romain Felli que de resituer les problèmes écologiques dans une perspective marxiste « de classe », attentive aux inégalités sociales et aux conditions politiques qui sont souvent pour une grande part à l'origine d'événements dramatiques (famines, migrations, inondations, etc.). Surtout, l'auteur cherche à anticiper les tendances à la fois idéologiques et stratégiques dans lesquelles s'engagent les tenants du capitalisme face à cette « crise écologique » :

« Ce livre raconte comment l'idée d'adaptation aux changements climatiques a été mobilisée – et mise en œuvre – dès les années 1970, pour permettre une extension du marché dans tous les domaines de la vie. » (p. 9)

« Le débat sur la crise climatique peut dès lors être déplacé de la réduction des gaz à effet de serre, vers la transformation des systèmes socio économiques pour les adapter à un climat en changement. Il ne s'agit pas de chercher à éviter le changement, mais au contraire d'en minimiser les conséquences – voire de l'embrasser pour en tirer profit. Et comme nous le verrons dans la suite du livre, la solution qui a été retenue pour rendre les sociétés plus flexibles, plus réactives et mieux adaptables au changement climatique est le marché. La grande adaptation répond à la crise climatique par l'accroissement du marché plutôt que par sa restriction. » (p. 17)

Il ne s'agit pas seulement du marché des « émissions carbone », mais plus généralement d'une offensive « néolibérale » de grande ampleur. Ainsi, alors que la Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International ont pendant fort longtemps encouragé le désengagement de l'État et le démantèlement des services publics dans les pays dits « en voie de développement », ils reviennent actuellement sur cette politique en

faisant de l'État et des services publics les principaux vecteurs et soutiens de l'*homo oeconomicus*, l'être humain âpre au gain qui voit le monde comme une immense accumulation de marchandises à vendre et acheter sur le marché :

« Une économie de marché devrait reposer sur des individus entrepreneurs qui ne peuvent pas compter sur la sécurité sociale et qui sont amenés à se dépasser constamment, à innover, à se former, à agir en permanence. La sécurité doit être constituée individuellement plutôt que collectivement, sur la base de la petite propriété. » (p. 118)

« Ces organisations [BM et FMI] ont abandonné l'idée du marché comme ordre spontané – émergeant dès que les obstacles sont écartés. Elles s'inspirent plutôt de l'approche ordolibérale qui insiste sur la nécessité de *construire l'ordre du marché*, et de le réguler afin qu'il fonctionne correctement. Il ne s'agit plus seulement de créer de nouveaux marchés, mais de soumettre les institutions sociales et politiques à la rationalité économique. » (p. 120)

Ces ordolibéraux ont donc enfin compris quel est le rôle historique de l'État-nation : créer les conditions d'un capitalisme fluide et prospère en détruisant les institutions des classes populaires qui s'y opposent et en inculquant les valeurs et comportements propres à l'économie de marché ¹ !

Romain Felli illustre cette politique et ses conséquences – totalement à l'opposé des effets attendus par les idéologues qui promeuvent ces idées – avec la crise de l'endettement dans la province indienne de l'Andhra Pradesh. L'extension du microcrédit, loin de soulager la misère des paysans en a au contraire amené des centaines de milliers à la faillite (dont environ 25 000 se sont suicidés en une quinzaine d'années). En encourageant une production agricole tournée vers le marché, le microcrédit a entraîné la multiplication des forages, qui a entraîné à son tour l'épuisement des nappes phréatiques ; et enfin un épisode de sécheresse a engendré de mauvaises récoltes qui ont ruiné les petits producteurs. Ici l'ampleur du désastre d'origine écologique est clairement le produit de la destruction des pratiques communautaires (agriculture de subsistance avec ses entraides et ses communaux, gestion collective de l'eau, etc.) au profit de l'économie marchande et de son chacun pour soi.

¹ cf. Jean-Baptiste Fressoz, "Mundus oeconomicus, Révolutionner l'industrie et refaire le monde après 1800", chapitre 17 de l'ouvrage de Dominique Pestre (dir.), *Histoire des sciences et des savoirs*, Tome 2, *Modernité et globalisation*, éd. du Seuil, 2015.

Loin d'être aussi « résilient » que ses thuriféraires le prétendent, le mécanisme du marché fragilise au contraire considérablement les sociétés en détruisant le tissu de solidarités collectives et de sécurités sociales familiales qui garantissait la subsistance de chacun.

« La très grande vulnérabilité des paysans pauvres de l'Andhra Pradesh aux variations climatiques se situe au bout d'une chaîne de dépossessions et de marginalisation causée par les relations d'endettement et la dépossession des terres dont ils sont victimes. Cette dépossession se fait au profit de grands propriétaires terriens et d'intermédiaires financiers. Autrement dit, la vulnérabilité des paysans pauvres est le résultat d'un rapport de classe et de la formation du capital. » (p. 128)

Or, les pouvoirs publics et les institutions internationales occultent complètement la dimension socio-politique de cette crise :

« Au contraire, ils font de l'adaptation aux changements climatiques une question essentiellement technique, portant sur les choix des cultures, les systèmes de prévision météo, ou au mieux sur la gestion communautaire de l'eau. » (p. 128)

Ce qui ne fait que reconduire les rapports de pouvoir existants et permet de vendre... de la microassurance ! Il n'y a jamais de petits profits... surtout lorsqu'on les fait sur le dos d'innombrables pauvres !

*

La révolution capitaliste et industrielle n'est pas le produit de l'« humanité », mais seulement de certaines nations coloniales et impérialistes et de leurs classes dominantes. Et encore aujourd'hui, comme nous le rappelle Romain Felli dans son ouvrage *La grande adaptation, climat, capitalisme et catastrophe*, ce sont ces nations et ces classes qui dirigent et exploitent le reste de l'humanité et de la nature.

L'analyse marxiste de l'auteur est ainsi fort heureusement complétée par celle que l'historien et économiste d'origine hongroise Karl Polanyi (1886-1964) a exposé dans son ouvrage *La grande transformation, aux origines économiques et politiques de notre temps*, écrit en 1944 (trad. fr. éd. Gallimard, 1983). Plutôt que « l'extraction de la plus-value », la « baisse tendancielle du taux de profit » dans une perspective « d'accroissement des forces productives », en mettant en évidence les rapports de pouvoir économiques et politiques entre classes, les mécanismes de dépossession des classes populaires et de destruction de leurs institutions sociales communautaires, cette analyse se détache

d'une approche économiste pour se concentrer avant tout sur les conséquences sociales, politiques et aussi écologiques du développement du capitalisme. Plutôt que de démonter la mécanique de l'économie, Romain Felli cherche à comprendre ce qui *nous* arrive dans ce système.

Si bien sûr les climato-sceptiques ont tenté de nier l'existence du changement climatique afin de ne pas remettre en question l'*American Way of Life* avec le soutien des lobbies de l'industrie pétrolière, ces épouvantails ne doivent pas porter à sous-estimer d'autres courants idéologiques qui veulent au contraire tirer parti des bouleversements réels ou supposés que va induire le changement climatique pour renforcer et étendre le capitalisme à travers le monde.

Autre grande crainte des « têtes pensantes » américaines, les migrations massives et l'afflux de « réfugiés climatiques » : « Je vous garantis que les gardes-côtes devront y faire face » a déclaré en mai 2015 le président Barack Obama afin d'inciter les Républicains à ne plus bloquer les négociations sur le climat.

La aussi, on retrouve les explication néomalthusiennes simplistes, voire racistes : la démographie galopante des pays du Sud est la cause des dégradations environnementales (déforestation, érosion des sols, etc.), la raréfaction des ressources a pour conséquences des migrations et des guerres entre peuplades pour s'approprier celles qui restent (guerres de l'eau), etc.

« Nombre de personnes souhaitant à juste titre attirer l'attention sur les conséquences du réchauffement climatique se saisissent de ce modèle explicatif, amplifié par les médias qui y trouvent à épancher leur penchant pour une science réductionniste, comme dans les ouvrages populaires du biologiste et géographe Jared Diamond. » (p. 159)

« Oubliées l'histoire coloniale et post-coloniale, la dépossession violente des terres, la soumission des populations à un régime de travail extractif, les politiques néolibérales d'ajustement structurel, le comportement des multinationales, les luttes locales de pouvoir, etc. [...] La Nature – certes, une nature involontairement modifiée par les humains – redevient la grande force déterminant le sort des sociétés humaines, une force bien au-delà des capacités d'action politique. » (pp. 160-161)

Romain Felli prend pour exemple de cette « naturalisation » des bouleversements sociaux et des drames politiques l'interprétation qui fut faite de la guerre du Darfour par le secrétaire général des Nations unies, Ban Ki-Moon, en 2007 et propagée par les libéraux dans les institutions internationales comme le PNUE :

« Le conflit au Darfour est le résultat du réchauffement climatique qui, en raréfiant les précipitations sur la région, produit une chute des ressources et une compétition accrue entre pasteurs-nomades et cultivateurs-sédentaires. » (p. 165)

Pourtant le Darfour était auparavant réputé être le grenier à blé de l'Afrique du Sud-Est, voire du Moyen-Orient. Mais l'agriculture coloniale puis industrielle est passée par là entre-temps et a eu pour conséquence une catastrophe écologique, épuisant les sols et les nappes phréatiques, engendrant régulièrement sécheresses et famines chez les populations marginalisées. A tel point que lors de la famine qui toucha cette région au milieu des années 1980 :

« Le grain continuait d'être exporté au Soudan pour être vendu sur le marché mondial, alors même que les gens mouraient de faim au Darfour et que l'aide alimentaire y affluait ! » (p. 167)

Romain Felli analyse de manière critique la politique de soutien aux migrants climatiques que les grandes organisations internationales (BM et OIM) promeuvent :

« Leur idée est simple : cesser de considérer la migration de manière négative comme le reflet de la dégradation de l'environnement, mais au contraire y voir une forme d'adaptation. [...] Ne faudrait-il pas alors encourager les migrants entrepreneuriaux qui investissent dans leurs déplacements afin d'accroître leur capital et témoignent ainsi non seulement d'une belle capacité d'adaptation, mais contribuent également à créer de la résilience ? » (pp.180-181)

Avec les lunettes de l'économie de marché, quoiqu'il arrive, je positive !

Pourtant, à travers différents exemples, Romain Felli ne brosse pas un tableau complètement noir des conséquences du changement climatique sur les populations, pour peu que, justement, les grandes organisations internationales et les États ne se mêlent pas de les « protéger » et de prétendre mieux connaître qu'elles-mêmes ce qui est bon pour elles (cf. l'exemple du Kenya, pp. 172-173). Pour lui, l'organisation collective et communautaire sur une base démocratique est beaucoup mieux à même de faire face aux bouleversements que le chacun pour soi du marché prétendument « libre et non-faussé ».

L'auto-organisation collective – qui certes n'est jamais simple, facile et surtout programmable, prévisible et contrôlable par un pouvoir centralisé – qui a pour but concret la production de ses propres conditions d'existence est plus cohérente et solidaire que la somme des individus atomisés réunis autour de l'échange de signes abstraits

(l'argent) sur un marché. Il n'y a que les ultralibéraux pour ne pas comprendre cela.

C'est que leurs buts sont ailleurs. En promouvant cette logique du marché, qui engendre la destruction des institutions communautaires populaires, ils neutralisent la dimension sociale et politique des problèmes qu'ils veulent gérer : à la démocratie (plus ou moins directe) propre à l'auto-organisation des gens, ils substituent la « démocratie » des acteurs du marché qui peut être aisément manipulée de manière économique, technique et maintenant écologique. Ce que montre Romain Felli, c'est que les pouvoirs en place, aussi bien les États que les entreprises, utilisent les bouleversements climatiques d'abord et avant tout pour raffermir leur domination sur les populations et la nature.

*

L'anthropocène est une idée avancée et validée par des scientifiques, des universitaires et des experts internationaux patentés, mais qui ont semble-t-il un peu trop tendance à se prendre pour des représentants de l'« humanité » toute entière en oubliant que – fort heureusement – tout le monde ne leur ressemble pas et ne partage pas leur misérable, bien que matériellement suréquipée, conception de la vie sociale.

Romain Felli, dans son ouvrage *La grande adaptation, climat, capitalisme et catastrophe*, retrace brièvement, quoique de manière assez fouillée, l'imbroglie idéologique qui depuis les années 1970 a conduit nombre de scientifiques, d'universitaires et autres experts reconnus (essentiellement anglo-saxons) à s'inquiéter de l'impact des changements climatiques sur notre « civilisation » – entendez le système capitaliste. Son enquête porte surtout sur les institutions internationales, les *think-tanks* libéraux et les experts stratégiques qui gravitent dans les allées du pouvoir.

On peut regretter que cette enquête ne s'aventure que fort marginalement dans le milieu scientifique lié à la climatologie et aux études d'impact écologique que cela suscite. Mais il faut dire que ce serait là la matière d'un autre ouvrage, qui nécessiterait en plus quelques compétences dans les sciences physiques et un regard critique sur l'institution scientifique elle-même. Terrain d'ailleurs passablement miné par l'épouvantail que constituent les climato-sceptiques...

Ce faisant, la principale faiblesse de cet ouvrage – qui apparaît en pleine lumière dans la conclusion de quelques pages – est de prendre

pour argent comptant et sans recul critique le discours officiel sur le climat tenu par les experts du GIEC :

« Une seule certitude à la fin de cette recherche : si l'emballlement du réchauffement climatique n'est pas rapidement contrôlé, les discussions sur la possibilité de s'y adapter sont vaines. Un réchauffement de quelques degrés déjà aura des conséquences dramatiques sur les écosystèmes et la possibilité d'habiter la planète dans les siècles à venir. La priorité revient à la réduction massive, rapide et socialement juste de l'utilisation des énergies fossiles – une tâche impossible tant que domine l'organisation capitaliste de la nature, nécessairement orientée vers l'épuisement du travail, de l'énergie et des ressources. » (p. 197, 1^{er} § de la conclusion)

Sans être radicalement climato-sceptique, on peut ne pas être d'accord avec ce discours climato-catastrophiste extrémiste. Je ne vais pas revenir ici sur les arguments scientifiques et techniques qui viennent relativiser le caractère dramatique (sensationaliste ?) de ce discours sur le changement climatique². Ce passage pose de toute façon bien des problèmes : « rapidement contrôlé », par qui et avec quels moyens (la géo-ingénierie que prône le GIEC dans son dernier rapport) ? « la possibilité d'habiter la planète dans les siècles à venir » est plus sûrement remise en question par l'industrie nucléaire (qui par la dissémination des radio-éléments menace l'*intégrité* de la vie sur Terre) que par le changement climatique (qui n'en affecte que les *modalités*).

La dernière phrase reprend, fort justement, l'idée exposée au début de l'ouvrage :

« Mais plus que les émissions de gaz à effet de serre, c'est la façon particulière d'organiser la nature qui est en jeu dans la question climatique. » (pp. 12-13)

Et c'est cette « organisation » (ou plutôt *désorganisation*, car c'est avant tout une opération de normalisation industrielle et marchande, une machinisation) qui affecte la nature et nous qui vivons dedans, et pas seulement le climat et le CO₂. Car le pétrole ne sert pas qu'à faire tourner le moteur des automobiles, mais surtout à transformer les conditions de la vie sur Terre. Extraction et transformations des métaux, déforestation, agriculture et élevage intensif, construction de routes, de ponts et des villes, etc., sans l'énergie et les machines en abondance pour effectuer toutes ces opérations à grande échelle, la nature et le climat n'auraient pu être ainsi bouleversés au point de menacer « la survie de la civilisation ».

² Sur ces points voir ma brochure *Polémiques Climatiques* (40 p. A5, 2010).

Ici, il semble donc que Romain Felli reste lui-même prisonnier de la manière très partielle et partielle qu'ont les experts du climat de poser le problème écologique, manière qui vise justement à tout ramener au seul climat et au CO₂ (des entités naturelles et physiques lointaines et abstraites) précisément pour faire oublier « l'organisation capitaliste de la nature », qui est une production sociale et politique à laquelle nous participons quotidiennement.

C'est là que réside toute l'ambiguïté du rôle du GIEC, qui face à l'épuisement annoncé et prévisible des énergies fossiles semble ainsi plutôt participer à la réorganisation de l'appareil capitaliste et industriel autour de énergies renouvelables (et éventuellement du nucléaire). Romain Felli relate lui-même brièvement (p. 112) comment le premier rapport d'expertise du GIEC, rendu en 1990, plaidait pour la création de marchés de l'eau, l'intensification et l'orientation commerciale de l'agriculture, etc.

Remettre en question « l'organisation capitaliste de la nature » implique donc bien autre chose que de « soumettre la distribution des droits d'utilisation de l'atmosphère [sic !] au débat politique le plus large possible » (p. 198).

De même, sur le plan des propositions politiques, Romain Felli reste malheureusement prisonnier des vieilles lunes marxistes-léninistes :

« Seules une intensification de la lutte des classes et la conquête du pouvoir politique au sein des États [...] » (p. 198)

Même s'il met ces vieilles lunes à la sauce de Karl Polanyi (qui n'est pas marxiste, mais plutôt chrétien), en saluant et en encourageant à la création de divers « contre-mouvements de protection de la société » qui s'opposent à l'extension et atténuent les conséquence de la logique du marché. Et en terminant sur cette citation :

« Aussi longtemps que l'être humain est fidèle à sa tâche de créer plus de liberté pour tous, il n'y a pas à craindre que le pouvoir ou la planification s'opposent à lui et détruisent la liberté qu'il est en train de construire grâce à leur intermédiaire. Tel est le sens de la liberté dans une société complexe : elle nous donne la certitude dont nous avons besoin. »

Karl Polanyi, *La Grande Transformation*, 1944 [1983, p. 351].

Le problème est que Polanyi écrit ces lignes en 1944, soit avant la fin de la Seconde Guerre Mondiale et les bombardements atomiques d'Hiroshima et Nagasaki. Le début de l'ère nucléaire marque aussi la

naissance de la technologie et de la technocratie qui va avec ³. C'est-à-dire d'un système technique démesuré (par sa consommation d'énergie et de ressources, autant que par la complexité et l'étendue de ses réseaux et infrastructures) qui impose progressivement les nécessités techniques de son fonctionnement à tout le monde et remodèle la société en fonction de ses impératifs techniques et économiques. Malgré la justesse de ses analyses sur la société de son temps, Polanyi n'avait pas imaginé que le centre du pouvoir et de la planification se déplacerait de la gestion des masses (par des idéologies totalitaires) vers les impératifs techniques et la normalisation industrielle.

C'est là encore l'angle mort de l'analyse marxiste : comment croire qu'à l'ombre d'un parc de centrales nucléaires, par exemple, « le pouvoir et la planification » prennent soin de ne pas détruire la liberté ? Comment croire encore que l'État, l'industrie et l'économie – ces institutions démesurées et qui ne cessent de croître en complexité, en pouvoir et en influence – puissent être utilisés pour autre chose qu'étendre l'exploitation et approfondir l'aliénation de l'homme et de la nature ?

Quoi qu'il en soit, l'intérêt de ce genre d'ouvrage ne réside pas dans sa conclusion, mais bien plutôt dans l'enquête critique qui montre comment cet impératif de l'adaptation au changement climatique est utilisé comme incitation à la soumission à l'ordre capitaliste existant.

Bertrand Louart

Recension parue dans l'hebdomadaire de **Radio Zinzine**,
L'Ire des Chênaies, n°638-640, juin et juillet 2016.



³ Voir *Notes & Morceaux choisis*, *Bulletin critique des sciences, des technologies et de la société industrielle* n°3, "technologie contre civilisation", 1999 (20 p. A4). Ou plus récemment, David Noble, *Le progrès sans le peuple, ce que les nouvelles technologies font au travail*, éd. Agone, 2016.

Jean-Baptiste Fressoz

Le prix de l'onction géologique

L'anthropocène, une dépolitisation de la crise écologique

Février 2017

En ouvrant une nouvelle époque géologique nommée Anthropocène, on risque d'officialiser une vision dépolitisée de la crise environnementale.

Avec ou sans la majuscule donnée aux époques géologiques, le mot « anthropocène » a et aura, quoi qu'en décident les stratigraphes, sa place dans les articles savants, les dictionnaires et l'histoire des sciences environnementales. Puisqu'il circule déjà dans le marché informel des idées et des causes, qu'il a été repris, bien au-delà des sciences de la terre et de la géologie, dans la philosophie, l'histoire, et même dans les arts, les médias et l'écologie politique, pourquoi l'officialisation de l'Anthropocène nous paraît-elle si importante ? Pourquoi semblons-nous attendre avec anxiété l'onction officielle de la Commission internationale de stratigraphie, commission certes vénérable, « *la plus ancienne de l'Union internationale des sciences géologiques* » selon son site web, mais tout de même bien obscure ?

La raison principale est que la force du concept d'Anthropocène n'est ni scientifique ni heuristique : elle est avant tout symbolique. Le fait d'ouvrir officiellement une nouvelle époque taillée à la mesure de l'homme signifie que c'est à l'échelle du temps de la Terre, à l'échelle des millions d'années, que l'on peut déceler des événements agissant avec autant de puissance sur la planète que nous-mêmes : le taux de dioxyde de carbone (CO₂) en 2015 est sans précédent depuis trois millions d'années, *idem* pour le taux actuel d'extinction des espèces depuis 65 millions d'années, pour l'acidité des océans depuis 300 millions d'années, etc.

L'Anthropocène est une manière brillante de renommer certains acquis des sciences de la terre. Il pointe le caractère irréversible des phénomènes biogéochimiques enclenchés par l'action humaine sur la Terre. Contrairement à la « crise environnementale », qui désigne une

épreuve brève, l'Anthropocène traduit un point de non-retour, une bifurcation géologique dans l'histoire de la planète, sans retour prévisible à la normale de l'époque géologique actuelle, l'Holocène, qui a commencé il y a un peu plus de 10 000 ans. Ce que nous vivons n'est pas une simple « crise environnementale », mais une révolution géologique d'origine humaine.

Or cette force symbolique, l'Anthropocène la tire uniquement de son *pedigree* géologique. Paradoxalement, l'onction des stratigraphies est d'autant plus importante pour l'Anthropocène que l'on s'intéresse en général peu à la stratigraphie. Dans le grand public, y compris scientifique, la stratigraphie a la réputation d'une discipline un peu poussiéreuse et ennuyeuse – image démentie par les controverses homériques que raconte l'histoire de la stratigraphie¹. Elle permet surtout de donner à l'alerte environnementale globale la caution d'une science prétendument neutre et désintéressée. L'Anthropocène est une manière de refroidir l'alerte environnementale globale, de l'éloigner des turpitudes des jeunes sciences environnementales et de la ramener dans le giron d'une science vénérable.

Son attrait, la force symbolique qu'il recèle, reflète aussi notre nostalgie d'une science pouvant être déconnectée du monde et des problèmes qui le traversent. Le problème pour l'Anthropocène est que ce qu'il gagne en gravité, il le perd en précision historique. En souhaitant à tout prix donner à la crise environnementale l'onction de la géologie, on risque d'officialiser une vision dépolitisée de cette crise.

Premièrement, la stratigraphie possède une vision du temps et des critères de preuve hérités des époques glorieuses de la géologie. Pour officialiser l'Anthropocène, il ne suffit pas de mobiliser les preuves massives apportées par les sciences de la terre, il faut du solide, du sédiment, des traces dans les roches : ce que les géologues appellent un « marqueur stratigraphique global ». Le résultat est que le débat sur l'Anthropocène s'est focalisé sur la date de départ et sur la désignation de ce marqueur alors même, et il faut le souligner, que de très nombreux découpages géologiques en sont dépourvus². Le Burdigalien, par exemple, qui s'étend de -20,44 à 15,97 millions d'années, n'est défini que par l'apparition de nouvelles espèces de foraminifères³.

¹ Martin S. Rudwick, *The Great Devonian Controversy*, University of Chicago Press, 1988.

² <<http://www.stratigraphy.org/GSSP/index.html>>

³ Les foraminifères sont des organismes unicellulaires marins à coquille perforée.

La proposition la plus logique, et sans doute la plus politiquement pertinente compte tenu du réchauffement global, aurait été de faire remonter l'Anthropocène à la révolution industrielle, dans les années 1830 environ, quand la quantité de CO₂ dans l'atmosphère sort de la fourchette de variabilité de l'Holocène. Las ! Elle a été critiquée pour des raisons de rigueur stratigraphique : l'augmentation du CO₂ dans l'atmosphère serait trop progressive et le marqueur (les bulles d'air emprisonnées dans la glace des pôles) « non permanent » du fait de la fonte des calottes glaciaires. D'où une efflorescence de propositions allant du Néolithique à l'ère atomique en passant par la découverte de l'Amérique. La position du groupe de travail sur l'Anthropocène est de faire du 16 juillet 1945, date du test de la première bombe atomique (qui laisse un marqueur stratigraphique radioactif net), le point de départ de la nouvelle époque. Mais en profilant ainsi l'Anthropocène pour répondre aux exigences stratigraphiques, on risque de perdre le sens de l'alerte initiale. Faire du nucléaire le marqueur de notre époque paraît en tout cas quelque peu en décalage par rapport à l'enjeu actuel et existentiel du changement climatique.

Deuxièmement, d'un point de vue historique, il est évident que le mot « anthropocène » était le plus mauvais possible pour nommer notre époque et la catastrophe environnementale en cours. En désignant comme responsable un « anthropos » indifférencié, une humanité prise comme une espèce, il charrie une vision malthusienne, c'est-à-dire liée à la trop grande expansion démographique de l'homme, des questions écologiques. Or, si la démographie a sans doute quelque chose avoir avec la crise environnementale, elle n'est certainement pas la cause principale : entre 1800 et 2000, la population mondiale est certes passée de 1 à 6 milliards, mais la consommation d'énergie a, elle, été multipliée par 40 (d'environ 3×10^{12} kilowattheures par an à environ 120×10^{12} kWh par an) et le capital, selon l'économiste Thomas Piketty, par 134 ⁴. Cette dynamique d'accumulation du capital a secrété une seconde nature faite de ports et de routes, de mines et de carrières, de forages et de *pipelines*, de banques et de marchés à terme, et c'est cette seconde nature orientée vers le profit qui a fait basculer le système Terre dans l'Anthropocène ⁵.

Face à un système Terre menacé, nous n'avons pas un « anthropos » indifférencié, mais un « système monde » structurellement inégalitaire.

⁴ John McNeill, *Du nouveau sous le soleil*, Seuil, 2013.

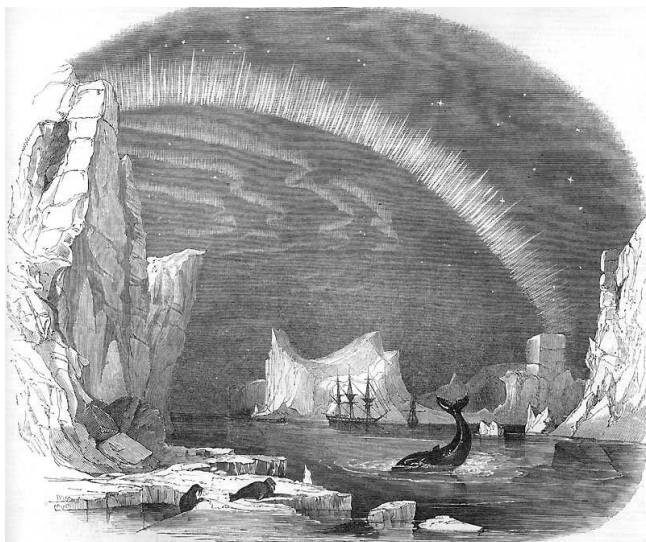
⁵ Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz, *L'Événement Anthropocène*, Seuil, 2016.

Un retour sur les origines de la crise climatique montre le lien étroit entre crise environnementale et entreprise de domination globale : il est ainsi frappant de constater que les puissances hégémoniques du XIX^e siècle (le Royaume-Uni) et du XX^e siècle (les États-Unis) représentaient 60 % des émissions cumulées en 1900, 55 % en 1950 et encore presque 50 % en 1980. D'un point de vue climatique et historique, l'Anthropocène aurait aussi bien pu jusque récemment s'appeler « anglocène » ou mieux « capitalocène ». On le voit, l'intérêt de l'Anthropocène pour l'historien est qu'il place l'humanité, le temps et donc l'histoire au cœur de la question environnementale.

Il constitue pour les historiens un appel très fort à « rematérialiser » leurs récits : quel sens donner aux courbes spectaculaires retraçant la croissance exponentielle des quantités de polluants, d'intrants comme les engrais ou les pesticides, et d'émissions de gaz à effet de serre au cours des XIX^e et XX^e siècles ? Le succès scientifique et médiatique du concept d'Anthropocène, mais aussi ses lacunes et ses non-dits, ont eu au moins le mérite d'initier une réflexion rigoureuse sur les origines historiques de la crise environnementale.

Jean-Baptiste Fressoz

Article paru dans le magazine scientifique *La Recherche* n°520, février 2017.



Sommaire

Jean-Baptiste Fressoz & Fabien Locher

Le climat fragile de la modernité

Petite histoire climatique de la réflexivité environnementale

Avril 2010..... p. 1

Jean-Baptiste Fressoz

Les leçons de la catastrophe

Critique historique de l'optimisme postmoderne

Mai 2011..... p. 16

Fabien Locher

L'Histoire face à la crise climatique

Examen critique du livre de J.-F. Mouhot,

Des esclaves énergétiques

Novembre 2011..... p. 27

Julien Vincent

Le climat de l'histoire et l'histoire du climat

À propos des « quatre thèses » de Dipesh Chakrabarty

Janvier 2012..... p. 41

Jean-Baptiste Fressoz & Julien Vincent

Le carburant de la démocratie

Examen critique du livre de Timothy Mitchell, Petrocratie

Mai 2012..... p. 57

Yannick Barthe

Aux risques du passé

Une critique de L'Apocalypse joyeuse de Jean-Baptiste Fressoz

Octobre 2012..... p. 72

Jean-Baptiste Fressoz

L'apocalypse joyeuse : réfléchir sans rien changer

Réponse de Jean-Baptiste Fressoz

Octobre 2012..... p. 77

Bertrand Louart

La grande adaptation

Recension du livre de Romain Felli, La Grande adaptation.

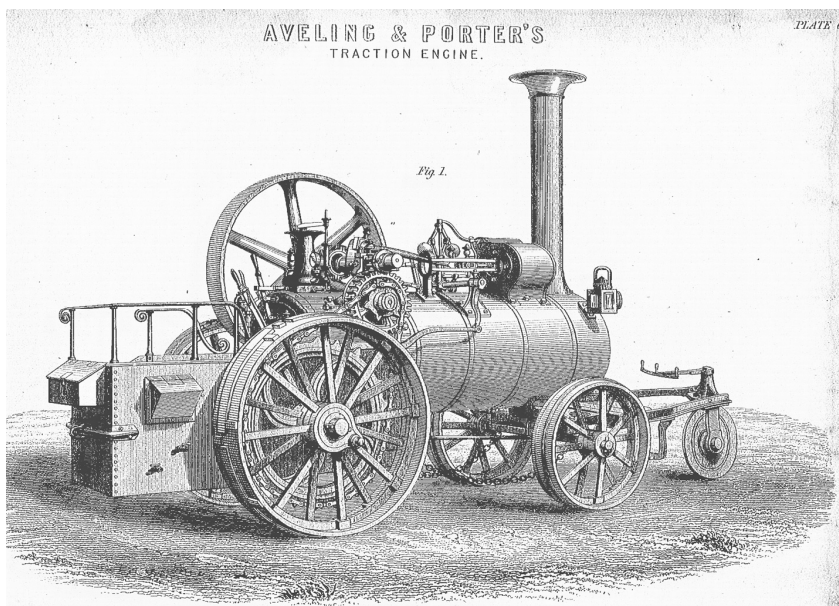
Juillet 2016 p. 81

Jean-Baptiste Fressoz

Le prix de l'onction géologique

L'anthropocène, une dépolitisation de la crise écologique

Février 2017 p. 91



Les auteurs

Jean-Baptiste Fressoz est historien des sciences, des techniques et de l'environnement, maître de conférences à Imperial College, Londres (Center for the History of Science, Technology and Medicine). Chargé de recherche au CNRS, Centre Alexandre Koyré, CNRS-EHESS-MNHN.

Il est l'auteur de *L'Apocalypse joyeuse, une histoire du risque technologique*, éd. du Seuil, coll. L'Univers historique, janvier 2012. Avec Christophe Bonneuil, *L'Événement Anthropocène, la terre, l'histoire et nous*, éd. du Seuil, coll. Anthropocène, 2016.

Fabien Locher est historien des sciences, des techniques et de l'environnement. Chargé de recherches au CNRS, Centre de Recherches Historiques (EHESS-CNRS).

Il est l'auteur de *Le Savant et la Tempête. Etudier l'atmosphère et prévoir le temps au XIX^e siècle*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, collection Carnot, 2008

Julien Vincent est historien, membre du comité de rédaction de la *Revue des Livres*.

Il a récemment dirigé, avec Christophe Charle, *La Société civile. Savoirs, enjeux et acteurs en France et en Grande-Bretagne, 1780-1914*, éd. Presses Universitaires de Rennes, 2011.



Brochure réalisée par
Bertrand Louart – Radio Zinzine – 04 300 Limans

Aussi audacieuse et bien intentionnée soit-elle, une entreprise historique qui cherche à répondre au défi du changement climatique global en explorant les situations du passé ne peut être féconde que si elle s'appuie sur des analyses fines et approfondies. Sans quoi elle court le risque de n'être que le miroir d'idées élaborées au présent et plaquées sur le passé.

Du point de vue de l'écriture historique, le récit postmoderne a donc l'inconvénient de faire passer par pertes et profits l'expérience passée de notre condition technoscientifique. En oblitérant la réflexivité des sociétés passées, il dépolitise l'histoire longue de la destruction des environnements et, inversement, en faisant valoir notre propre réflexivité il tend à naturaliser notre souci écologique.

À considérer ses sources et son histoire, il apparaît que la crise environnementale n'est pas une affaire de cosmologie, de conscience, de procédures, d'institutions, ni même, dans une grande mesure, de connaissance, mais un problème finalement assez classique de forme de production, de régulation du capitalisme et donc d'acquisition du pouvoir.



Prix Libre